

Carlos Afonso Mendes Varandas

Relatório Final

Desenvolvimento fonológico nas metas curriculares e nos manuais escolares do 1.º ano de escolaridade

Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico,
apresentado ao Departamento de Educação da Escola Superior de Educação de
Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Constituição do júri

Presidente: Professor Doutor Luís Mota

Arguente: Professor Doutor Pedro Balaus Custódio

Orientador: Professor Especialista Mestre Virgílio Rato

Coorientadoras: Professoras Doutoradas Ana Albuquerque, Conceição Costa, Fátima
Neves e Lola Xavier

janeiro, 2017

***“Façamos todos os esforços por aperfeiçoar a educação
e levá-la ao grau de perfeição que é possível...”***

Ana Maria Javouhey, carta 113

Agradecimentos

Ao Professor e supervisor Virgílio Rato pela sua incansável orientação e acompanhamento durante a elaboração deste relatório e durante a prática educativa.

Às Professoras supervisoras e coorientadoras Ana Albuquerque, Conceição Costa, Lola Xavier e Fátima Neves por todo o apoio e ensinamentos ao longo do meu percurso.

Aos Professores cooperantes por toda a orientação, estratégias e conselhos ao longo da Prática Educativa, nomeadamente, Professora Joana Paulino do 1.º CEB e às Professoras Maria Alice Santos, Rosa Cravo, Isabel Neves e Alexandra Meneses do 2.º CEB.

Ao Colégio da Rainha Santa Isabel, pelo acolhimento e apoio dado ao longo da prática educativa em 2.º CEB.

À Joana Malveiro pela sua amizade, pelo seu companheirismo, pelas nossas partilhas e por manter sempre a “cabeça fria” nos momentos de maior pressão.

À Anaísa, Ana Brioso, Elisabete e Susana por todos os momentos de partilha nos serões depois de cada dia de estágio, que nos faziam melhorar no dia seguinte!

À Diana, Raquel Bom Costa, Márcia Ribeiro, Telma Amaro, Alejandra Patarra, Patrícia Veríssimo e Mariana Barroca pela forte amizade que construímos.

À Xana Gonçalves e Guida Barata, companheiras desde o primeiro dia deste percurso, por todos os momentos de desabafo, por todo o apoio, por toda a companhia e por todas as aventuras pelas quais passámos.

À Joana Palrinhas, Rita, Joana Silva, Catarina, Mafalda, Silvina, Lurdes, Liliana e Helena Ferreira por estarem sempre presentes.

Aos meus amigos do “Grupo da Pinga” e do “Jantar de Guerra”.

Aos meus colegas dos Bombeiros Voluntários de Penela e à Fátima Feliciano.

Às Professoras Paula Vieira e Paula Santos e aos meus colegas de trabalho das AEC da Câmara Municipal de Miranda do Corvo.

À minha prima Sofia por toda a orientação pré-profissional e por sempre insistir que devia fazer mais e melhor e aos meus tios, primos e afilhados.

Por fim, mas o mais especial, aos meus pais e irmão por todo o apoio incondicional desde o início deste percurso e por estarem comigo na vida!

Relatório Final – Desenvolvimento fonológico nas metas curriculares e nos manuais escolares do 1.º ano de escolaridade

Resumo: Este relatório surge no âmbito da unidade curricular de Prática Educativa nos 1.º e 2.º CEB, pertencente ao Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Coimbra. Tem como principais objetivos a descrição, a reflexão e a investigação, realizadas no âmbito da prática supervisionada em 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico.

Na componente descritiva são caracterizados os contextos de intervenção em 1.º e 2.º CEB, assim como são também estabelecidas as principais linhas de referência pedagógica que orientaram respetivamente a ação pedagógica no 1.º e no 2.º CEB.

Na componente reflexiva são analisadas e refletidas as práticas de intervenção mais significativas, ocorridas quer em 1.º quer em 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Por último, é apresentada neste documento, a parte da investigação. O estudo incide sobre a componente do desenvolvimento fonológico nos manuais escolares de Português do 1.º ano de escolaridade do 1.º CEB (Ciclo do Ensino Básico). Visa-se perceber o grau de ajustamento dos manuais escolares de Português ao prescrito nas metas curriculares de Português, no âmbito do desenvolvimento fonológico. Os principais resultados evidenciam uma débil representação das dimensões fonológicas prescritas nas metas curriculares de Português para o 1.º ano de escolaridade, evidenciada através da proposta de um reduzido número de atividades no domínio fonológico. Verificou-se igualmente uma forte disparidade na percentagem de atividades propostas nas várias dimensões fonológicas, traduzida numa muito baixa e até ausente percentagem nos manuais escolares de atividades de desenvolvimento fonológico, nas dimensões mais complexas, como por exemplo a síntese fonémica.

Palavras-chave: Manual Escolar, Consciência Fonológica, Prática Educativa

Final Report – Phonological development goals in the curriculum and coursebooks for the 1st grade

Abstract: This report comes within the course of Educational Practice in the 1st and 2nd Cycle of Basic Education, belonging to the Master in Teaching of the 1st and 2nd cycles of Basic Education of the School of Education of Coimbra. Its main objective is the description, reflection and research, carried out under supervised practice 1st and 2nd of basic education cycles.

The descriptive component characterizes the intervention's contexts in 1st and 2nd CEB, it was started also established the main lines of educational reference that guided the pedagogical action in 1st in 2nd CEB.

The reflective component analyzes and reflects the most significant intervention practices occurring in 1st and in 2nd CEB.

Finally, it is presented here, the investigation. The study focuses on a component of phonological development in school textbooks of Portuguese in the 1st grade of the 1st CEB (Primary School). The aim is to realize the degree of adjustment of textbooks of the Portuguese prescribed in the curriculum goals of Portuguese, within the phonological development. The main results show a weak representation of phonological dimensions prescribed in the curriculum goals of Portuguese for the 1st grade, as evidenced by a small number of activities proposed in the phonological domain. There was also a strong disparity in the percentage of proposed activities in the different phonological dimensions, translated into a very low or even absent percentage in school textbooks of phonological development activities, in the most complex dimensions such as phonemic synthesis.

Keywords: Coursebooks, Phonological Awareness, Educational Practice

ÍNDICE

Lista de Abreviaturas	VIII
Lista de Figuras e Gráficos.....	IX
Lista de quadros	IX
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I - COMPONENTE INVESTIGATIVA	7
1. Problemática.....	9
1.1. Delimitação do problema	9
1.2. Objetivos do estudo.....	11
1.3. Importância e limitação do estudo	11
2. Enquadramento teórico	12
2.1. Os manuais escolares na atualidade e as suas funções	12
2.2. Consciência fonológica, importância e desenvolvimento.....	14
3. Metodologia	21
3.1. Natureza e desenvolvimento global do estudo.....	21
3.2. Instrumentos.....	22
3.3. Amostra.....	23
4. Apresentação e análise dos resultados	23
5. Conclusões	30
CAPÍTULO II - INICIAÇÃO À PRÁTICA PROFISSIONAL NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO.....	35
6. Organização das atividades de Iniciação à Prática Profissional no 1.º CEB...37	
7. Caracterização do contexto de intervenção.....	38
7.1. O Agrupamento de Escolas.....	38
7.2. A Escola	39
7.3. A Turma e a organização do trabalho pedagógico.....	41
8. Fundamentação das Práticas Pedagógicas em 1.º CEB.....	45
9. Intervenção pedagógica em 1.º Ciclo do Ensino Básico - Experiências-chave - Reflexão sobre a Prática Pedagógica.....	49
9.1. Interdisciplinaridade	49
9.2. Avaliação	51

CAPÍTULO III - INICIAÇÃO À PRÁTICA PROFISSIONAL NO 2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO	55
10. Organização das atividades de Iniciação à Prática Profissional no 2.º CEB57	
11. Caracterização do contexto educativo	57
11.1. A Instituição	57
11.2. As Turmas	58
12. Intervenção pedagógica em 2.º Ciclo do Ensino Básico	60
12.1. Ciências Naturais	60
12.2. História e Geografia de Portugal.....	66
12.3. Matemática.....	73
12.4. Português.....	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	89
BIBLIOGRAFIA	95

Lista de Abreviaturas

AEC – Atividades Enriquecimento Curricular

ASE – Apoio Socioeconómico

CD – *Compact Disk*

CEB – Ciclo do Ensino Básico

DVD – Dispositivo Vídeo Digital

MEC – Ministério da Educação e Ciência

NEE – Necessidades Educativas Especiais

PEA – Projeto Educativo do Agrupamento

PMEB – Programa de Matemática do Ensino Básico

PPEB – Programa do Português do Ensino Básico

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UC – Unidade Curricular

Lista de Figuras e Gráficos

Gráfico I - Escolaridade dos pais

Figura I - Planta da Sala de aula

Lista de quadros

Quadro 1 - Atividades de desenvolvimento fonológico nos manuais escolares analisados

INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado no âmbito da conclusão do mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Coimbra.

O estágio que consistiu na prática supervisionada em 1.º e em 2.º CEB, permitiu o contacto com a prática da docência durante a qual foram desenvolvidas competências decorrentes do perfil profissional docente previsto no Decreto -lei n.º 240/2001 de 30 de agosto. Deste modo, mobilizei e desenvolvi competências de ensino aprendizagem, como também as relacionadas com a relação com a comunidade, as sociais e éticas, sempre presentes e transversais à ação do professor, assim como as relativas ao desenvolvimento contínuo, adquiridas sobretudo na reflexão profissional e na componente de investigação.

O tema central presente no relatório centra-se no desenvolvimento de competências fonológicas dos alunos. A turma na qual estagiei em 1.º CEB, era do 1.º ano, por este facto, as exigências colocadas no âmbito da docência, na aprendizagem inicial da leitura e escrita, evidenciaram a importância do desenvolvimento fonológico para o sucesso dos alunos nessa aprendizagem. Como estava numa fase inicial da aprendizagem profissional no âmbito do desenvolvimento fonológico, compreendi a necessidade de o manual utilizado pelos alunos dever incluir um leque alargado de atividades desta natureza, de modo não só a ajudar os alunos, como também a facilitar e sistematizar a tarefa do professor no domínio das atividades de desenvolvimento fonológico. O estudo da representatividade das atividades fonológicas nos manuais de Português do 1.º ano, foi uma consequência natural do estágio numa turma do 1.º ano de escolaridade e de não encontrar facilmente no manual adotado, atividades no âmbito fonológico. Sendo os manuais escolares um recurso privilegiado pelos docentes em Portugal, procurei através da investigação perceber se existiria um ajustamento com as metas curriculares de Português, que tinham acabado de ser lançadas pelo Ministério da Educação e Ciência, ao nível do desenvolvimento da consciência fonológica no 1.º Ano do 1.º CEB.

Para dar corpo à temática central do relatório – desenvolvimento fonológico, o relatório estrutura-se em quatro capítulos essenciais. No primeiro, denominado componente investigativa é apresentado o estudo sobre a representatividade das metas curriculares de Português no âmbito fonológico, nos manuais escolares de Português do 1.º ano de escolaridade.

O segundo capítulo é referente à prática lectiva no 1.º CEB, no âmbito do 1.º ano de escolaridade, são apresentadas e refletidas duas experiências de estágio, uma no âmbito da interdisciplinaridade, preocupação que esteve sempre presente ao longo do estágio; a outra relacionada com a avaliação dos alunos.

O terceiro capítulo é alusivo à prática letiva no 2.º CEB. Está dividido nas quatro áreas do saber nas quais estagiei: Ciências Naturais; História e Geografia de Portugal; Matemática e Português. Neste capítulo fundamenta-se e refletem-se as práticas lecionadas.

Termina com as considerações finais, para sistematizar as aprendizagens ao longo de todo o meu percurso de prática educativa.

CAPÍTULO I - COMPONENTE INVESTIGATIVA

1. Problemática

1.1.Delimitação do problema

Desde 1996 que, em Portugal, o ato de ensinar foi visto sobre a perspetiva da aquisição de competências. Competências que dizem respeito ao processo de ativar recursos (conhecimentos, capacidades, estratégias) em diversos tipos de situações, que, pela sua configuração, não apresentam para os alunos uma resposta imediata. Neste sentido Perrenoud (2002) considera competência segundo três características: a decisão, os recursos e o saber agir enquanto construção, coordenação e articulação de esquemas de ação ou de pensamento. Em 2011, o Ministério da Educação mais centrado nos conteúdos escolares e na verificação da aprendizagem dos mesmos, elaborou um conjunto de Metas Curriculares de Aprendizagem para as diferentes áreas do 1.º CEB, que se reportam ao que os alunos devem saber, que se têm vindo a constituir como instrumentos de monitorização contínua dos conteúdos aprendidos pelos alunos. Em 2012, estas metas sofreram uma reformulação, passando a denominar-se Metas Curriculares do Ensino Básico, deixando de ser organizadas por ciclo de ensino, para passaram a organizar-se por área disciplinar.

As Metas Curriculares constituem-se atualmente para os docentes como uma ferramenta de apoio à planificação e organização do ensino e, por sua vez, para os alunos, são uma referência da aprendizagem essencial. Segundo o Ministério da Educação e Ciência [MEC] (2012), as metas devem identificar os desempenhos que traduzem, os conhecimentos a adquirir e as capacidades que se pretendem ver desenvolvidas, respeitando a ordem de progressão da sua aquisição.

Os manuais escolares, nos dias de hoje, continuam de uma forma geral a ser um recurso privilegiado nas aulas para os professores e um instrumento de trabalho para os alunos. Apesar de vivermos na era da tecnologia, os manuais escolares continuam a ser o suporte mais difundido. Segundo Gérard e Roegiers (1998), os manuais não servem só como transmissor de conhecimentos, mas também, como transmissor de valores sociais e culturais. Enquanto transmissores de conteúdos são desenvolvidos com base no currículo nacional de cada ciclo de ensino de cada área e de cada ano de escolaridade. Neste contexto, as Metas Curriculares passaram também, em

articulação com os conteúdos, a constituir-se como referentes fundamentais na elaboração dos manuais escolares.

No âmbito da área de Português, o desenvolvimento da consciência fonológica dos alunos em início de escolaridade assumiu, mais recentemente, uma importância decisiva no processo de aquisição dos mecanismos de leitura e escrita. Vários autores convergem na ideia de que existe uma correlação positiva entre o nível de desenvolvimento fonológico e o domínio nas atividades iniciais de leitura e escrita (Marquez & Osa, 2003). Assim, embora os estudos também enfatizem a relação entre o treino nas atividades de leitura e escrita e o desenvolvimento fonológico, o nível da consciência fonológica das crianças é, nos dias de hoje, considerado um pré-requisito fundamental para o desenvolvimento da leitura. As metas curriculares traçadas para o 1.º ano do 1.º CEB incorporaram um conjunto de objetivos, relacionados, precisamente, com várias dimensões do desenvolvimento fonológico.

Tendo em conta, por um lado, o referente metas curriculares como um importante instrumento de regulação de ensino, das aprendizagens dos alunos e, também, da elaboração dos manuais e, por outro lado, a incorporação de metas de desenvolvimento da consciência fonológica no 1.º ano da área de Português, supostamente os manuais escolares de Português do 1.º ano deverão refletir nas propostas de trabalho oferecidas aos alunos, um conjunto de atividades que coincidam e abarquem os diferentes níveis de desenvolvimento da consciência fonológica inscritos nas respetivas metas curriculares. Assim, a problemática de base deste estudo é procurar saber até que ponto os manuais escolares de Português do 1.º ano, estarão em conformidade com o que é solicitado pelas metas curriculares, no que toca ao desenvolvimento da consciência fonológica.

Partindo da hipótese que os manuais escolares não têm correspondência entre o que está prescrito nas Metas Curriculares de Português, referente à consciência fonológica para o 1.º Ano do 1.º CEB, e as propostas de atividades incluídas nos manuais escolares de Língua Portuguesa para aquele ano de ensino, decidi definir este o problema do meu estudo.

1.2.Objetivos do estudo

Face à pertinência do estudo e perante o problema central identificado, proponho-me atingir os seguintes objetivos:

- i) Analisar a importância dada às atividades de desenvolvimento da consciência fonológica nos meios escolares comparativamente a outras atividades;
- ii) Averiguar a ausência de subcategorias conceptuais do desenvolvimento da consciência fonológica nos manuais escolares comparativamente ao previsto nas metas curriculares;
- iii) Averiguar quais os domínios e subcategorias do desenvolvimento da consciência fonológica mais e menos representadas nas atividades dos manuais escolares;
- iv) Averiguar se há domínios não prescritos nas metas curriculares mas que se encontram representados nos manuais do 1.º Ano;
- v) Tomar consciência da importância e significado das metas curriculares do Português e desenvolvimento da consciência fonológica e saber construir situações didáticas que estimulem as capacidades fonológicas consideradas nas metas curriculares.

1.3.Importância e limitação do estudo

A importância deste estudo assenta na compreensão da funcionalidade dos conteúdos/propostas dos manuais escolares para o desenvolvimento da consciência fonológica das crianças do 1.ºCEB.

Esta compreensão permite estabelecer uma reflexão sobre o nível atual dos manuais escolares neste domínio, procurando através de eventual sensibilização dos editores a melhoria das competências fonológicas dos alunos e, também através da melhoria da atividade docente, num aumento de consciência profissional na importância do desenvolvimento fonológico como fulcral para o sucesso de atividades de iniciação à leitura e escrita dos alunos do 1.º ano de escolaridade. Este

estudo terá contribuído para a conceptualização e didática das atividades aos alunos do 1.º ano, com os quais estagiei.

Aponto como principal limitação, uma representação limitada a três manuais escolares de Língua Portuguesa, por duas razões: i) por ter pouco tempo para análise dos manuais e em comparar com as metas curriculares; ii) por ser o número de manuais que tinha em posse e disponíveis sempre para trabalhar. O facto de serem apenas três manuais escolares impede a generalização dos resultados.

2. Enquadramento teórico

2.1.Os manuais escolares na atualidade e as suas funções

Um manual escolar pode ser definido como um instrumento impresso, intencionalmente estruturado para se inscrever num processo de aprendizagem, com o fim de lhe melhorar a eficácia.

Gérard e Roegiers (1998)

Os manuais escolares são um apoio na educação dos alunos. Se forem corretamente utilizados, os manuais facilitam tanto o trabalho dos professores como as aprendizagens dos alunos. Estes devem estar em harmonia com as finalidades do sistema educativo, sejam elas o programa das disciplinas ou as metas curriculares.

Segundo Gérard e Roegiers (1998), um manual deve ter uma relação estreita com as finalidades do sistema educativo a dois níveis: a um nível explícito e a um nível implícito. O nível explícito deve estar em concordância com as finalidades. Por exemplo, se a autonomia é um valor considerado essencial nos programas, o manual deverá, explicitamente, propor atividades pedagógicas que permitem desenvolver a autonomia do aluno. O nível implícito implica que o manual deve deixar claro os valores que veicula, podendo estes ser veiculados num texto de leitura, nos tipos de situações e de exemplos apresentados ou nas ilustrações.

As funções do manual escolar são diferentes, consoante o utilizador, seja ele um aluno ou um professor. Sendo assim, faz todo o sentido apresentarem-se as funções do manual para os alunos e para os professores, separadamente.

Gérard e Roegiers (1998) defendem que do manual escolar decorrem para o aluno diversas funções, sendo estas direcionadas para a ligação das aprendizagens escolares à vida quotidiana e/ou com a vida futura. São várias as funções para esta população específica, ligadas à aprendizagem e à interface com a vida quotidiana e profissional, mais especificamente: transmissão de conhecimentos, que é a função mais tradicional conhecida dos manuais escolares e a que motiva mais críticas; desenvolvimento de capacidades e competências, visto que um manual não permite apenas assimilar uma série de conhecimentos, mas visa igualmente a aprendizagem de métodos e atitudes ou, até mesmo, de hábitos de trabalho e de vida; consolidação das aquisições, em que depois de se ter aprendido determinado saber, trata-se de o exercer em diferentes situações a fim de lhe assegurar uma certa estabilidade; avaliação das aquisições, que é uma função indispensável a qualquer aprendizagem; ajuda na integração das aquisições, que é a conexão dos saberes que estão a montante e a jusante de uma mesma disciplina, e/ou a combinação de capacidades e de competências adquiridas através de diversas disciplinas; a função de referência, em que o manual é considerado pelo aluno como um instrumento para referenciar uma informação precisa e exata; e, por fim, a educação social e cultural, que está ligada a todos os saberes comportamentais, às relações com o outro, à vida na sociedade em geral.

Ainda, de acordo com os mesmos autores (*idem, ibidem*), para os professores, os manuais escolares têm uma função de formação, a diversos níveis, entre eles: informação científica e geral, como é natural um professor não pode conhecer tudo e dominar todos os assuntos; formação pedagógica, em que o manual preenche um papel de formação contínua do professor; ajuda nas aprendizagens e na gestão das aulas, porque o manual pode fornecer numerosos instrumentos que permitam, no dia a dia, melhorar as aprendizagens; e, por fim, a ajuda na avaliação, sendo que os instrumentos de avaliação são frequentemente disponibilizados nos manuais.

2.2. Consciência fonológica, importância e desenvolvimento

Segundo Sim-Sim (2010), embora a entrada no mundo dos sons da fala se inicie desde cedo, só muito mais tarde a criança vai ser capaz de identificar consciente e voluntariamente as unidades de som dessa mesma língua. Esta identificação é, contudo, essencial para que ela aprenda a ler e a escrever.

Ferraz (2011) diz-nos que quando a criança começa a dominar a linguagem oral começa, também a dar atenção ao significado e não ao som das palavras, mas à medida que vai crescendo, o seu domínio linguístico também vai aumentando e começa a reconhecer que as palavras são constituídas por sons suscetíveis de serem isolados e manipulados. A esta habilidade de perceber os sons independentemente dos seus significados, Sim-Sim (2010) dá o nome de consciência fonológica.

Segundo Freitas, Alves e Costa (2007), a consciência fonológica é a capacidade de explicitamente identificar e manipular de forma consciente as unidades do oral. Se pensarmos na unidade, a capacidade que a criança tem de a isolar num contínuo de fala e a capacidade que tem de identificar unidades fonológicas no seu interior é entendida como expressão da sua consciência fonológica. No mesmo sentido, Cunha & Gonçalves (2006), dizem-nos que consciência fonológica é a capacidade para identificar, segmentar e manipular de forma intencional as unidades que constituem a linguagem oral.

Esta capacidade, de acordo com González e González (2007) subdivide-se em três tipos, escalonados por ordem crescente de dificuldade para a criança:

- (i) Consciência silábica;
- (ii) Consciência intrassilábica;
- (iii) Consciência fonémica.

(i) A consciência silábica associa-se à capacidade por parte da criança em identificar, isolar e manipular de forma intencional sílabas. Assim, esta capacidade exige quatro tarefas/atividades de desenvolvimento com níveis de dificuldade crescentes para as crianças:

- a) Atividades de discriminação/identificação de sílabas;

- b) Atividades de contagem/ comparação de sílabas dando exemplos;
- c) Atividades de omissão, substituição e adição de sílabas;
- d) Atividades de reconstrução ou síntese silábica.

(ii) A consciência intrassilábica associa-se à capacidade por parte da criança em identificar, isolar e manipular de forma intencional as unidades de fala que se situam dentro das sílabas, mas que não correspondem a fonemas. Deste modo, esta capacidade engloba em si tarefas/atividades de desenvolvimento, com níveis de dificuldade crescentes para as crianças.

- e) Atividades de segmentação de sílabas;
- f) Atividades de identificação/permuta de sílabas.

(iii) A consciência fonémica associa-se à capacidade por parte da criança em identificar, isolar e manipular de forma intencional os fonemas dentro da sílaba. Aparentemente, e numa lógica cartesiana, estas seriam as aquisições mais fáceis para as crianças, dado que o fonema é a unidade mínima de som, no entanto tal não se verifica, pelo contrário, a consciência fonémica é aquela que é mais difícil para a criança e de aparecimento mais tardio. Este fato, associado às línguas assentes em princípios alfabéticos, é explicado, em boa parte, pela dificuldade em isolar completamente o som de dois grafemas contíguos. A capacidade fonémica envolve quatro tarefas/atividades de desenvolvimento com níveis de dificuldade crescentes para as crianças.

- g) Atividades de discriminação/identificação de fonemas dando exemplos;
- h) Atividades de contagem/ comparação de fonemas;
- i) Atividades de omissão, substituição e adição de fonemas;
- j) Atividades de reconstrução ou síntese de fonemas.

2.2.1. As metas curriculares de desenvolvimento da consciência fonológica

As metas curriculares associadas ao desenvolvimento fonológico dos alunos do 1.º ano de escolaridade aparecem incluídas no ponto cinco da dimensão Leitura e

escrita 1, do documento “Metas Curriculares de Português para o Ensino Básico” (2012). Incluídas sob a designação “Desenvolver a consciência fonológica e operar com fonemas” são estabelecidas nove metas curriculares que, associadas aos descritores de desempenho que as acompanham, podemos sintetizar do seguinte modo:

- 1- Discriminar pares mínimos (pares de palavras que diferem por um único fonema). Pretende-se que o aluno seja capaz de distinguir entre pares mínimos, como por exemplo bilha-pilha ou rosa-roda. Espera-se que os alunos atinjam pelo menos 95% de respostas corretas, num conjunto de 20 pares de imagens objetos.
- 2- Repetir imediatamente depois da apresentação oral, sem erros de identidade ou de ordem, palavras e pseudo-palavras constituídas pelo menos por três sílabas: CV (consoante-vogal) ou CCV (consoante-consoante-vogal). O professor apresenta oralmente pseudo-palavras que contêm de três a seis sílabas. Ex: “sunica”, “patanela”; “bli”, “fra”. Pretende-se que o aluno atinja uma amplitude da memória fonológica de 70% no caso das pseudo-palavras construídas com sílabas CV e de 40% no caso das pseudo-palavras construídas com sílabas CCV.
- 3- Contar o número de sílabas numa palavra de dois, três ou quatro sílabas. O professor pede às crianças que contem pelos dedos o número de sílabas ao mesmo tempo que repete a palavra separando as sílabas. Ex: ja-ne-la. Trata-se de uma habilidade de análise silábica elementar, que é precursora da consciência fonémica, mas reveladora de que a criança compreende que a linguagem oral é constituída por uma sequência de unidades fonológicas.
- 4- Repetir uma palavra ou pseudo-palavra dissilábica sem dizer a primeira sílaba. O professor diz uma palavra, por exemplo avô (ou uma pseudo-palavra, por exemplo “ufa”) e a criança deverá repeti-la sem a primeira sílaba. Esta tarefa de nível mais complexo que a mera identificação

associa-se à capacidade de manipular de forma consciente a unidade sílaba nas palavras ou pseudo-palavras. Assim, se a criança realizar corretamente a subtração da sílaba inicial, conclui-se que ela já é capaz de representar mentalmente a sílaba, se ao contrário não realizar a operação de subtração, conclui-se que ela não é capaz de representar mentalmente a unidade fonémica. Espera-se que a criança consiga omitir a primeira sílaba em pelo menos 70% das suas respostas.

- 5- Decidir qual de duas palavras apresentadas oralmente é mais longa (referentes de diferentes tamanhos, por exemplo “cão” – “borboleta”). Trata-se de perceber se a criança dissocia o tamanho físico do objeto designado do tamanho sonoro ou fonológico da palavra que o representa.
- 6- Indicar desenhos de objetos cujos nomes começam pelo mesmo fonema. Trata-se de perceber a sensibilidade ao fonema. Consiste em o professor apresentar oralmente uma lista de palavras que começam todas pelo mesmo fonema e, depois, seis imagens ou desenhos de objetos familiares dos quais só alguns (três em média) começam por esse fonema, sendo a tarefa do aluno a de identificar estes últimos. Espera-se que os alunos obtenham pelo menos 80% de respostas certas.
- 7- Repetir uma sílaba CV (consoante-vogal) ou CVC (consoante-vogal-consoante) pronunciada pelo professor, sem o primeiro fonema. Na tarefa de supressão do fonema inicial de uma palavra ou pseudo-palavra, aquele fonema não deve ser ele mesmo uma sílaba, mas deve fazer parte de uma expressão, por exemplo “casa”, que dá lugar à resposta correta “asa”.
Esta tarefa de nível mais complexo que a mera identificação do som do fonema associa-se à capacidade de manipular de forma consciente a unidade fonema nas palavras ou pseudo-palavras. Assim, se a criança realizar corretamente a subtração do fonema inicial, conclui-se que ela já é capaz de representar mentalmente o fonema, se ao contrário não realizar

a operação de subtração, conclui-se que ela não é capaz de representar mentalmente o fonema.

Espera-se que os alunos consigam pelo menos 75% de respostas corretas.

- 8- Repetir uma sílaba V (vogal) ou VC (vogal-consoante), juntando no início uma consoante sugerida previamente pelo professor, de maneira a produzir uma sílaba CV (consoante-vogal) ou CVC (consoante-vogal-consoante), respetivamente. Esta tarefa de adição de um fonema inicial, à semelhança da tarefa de supressão, revela capacidade de representar mentalmente e de manipular de forma consciente as unidades mínimas de som.

Espera-se que os alunos consigam pelo menos 75% de respostas corretas na adição de um fonema no início da palavra.

- 9- Reunir numa sílaba os primeiros fonemas de duas palavras (por exemplo, “lápiz usado”- “lu”), demonstrando alguma capacidade de segmentação e de integração de consoante vogal. Nesta tarefa, o aluno ouve duas expressões e deve produzir uma sílaba que reúna o primeiro fonema da primeira expressão e o primeiro fonema da segunda. Espera-se que o aluno obtenha um mínimo de 50% de respostas corretas.

Numa segunda tarefa pede-se ao aluno que inverta a oralização dos fonemas. Nesta o aluno ouve uma palavra ou pseudo-palavra constituída por dois ou três fonemas, por exemplo “tanque”, e deve repeti-la invertendo os fonemas, resultando “canta”. Espera-se que esta capacidade de manipulação do fonema, que exige do aluno uma representação mental estável, e uma capacidade de manipulação do som na ordem temporal, para além das capacidades de segmentação, seja realizada corretamente pelo menos por 30% dos alunos.

A análise comparativa da estruturação das componentes do desenvolvimento fonológico propostas por González e González (2007) e a metas curriculares propostas neste âmbito, permite-nos afirmar que estas têm por base o quadro teórico

associado ao desenvolvimento da consciência fonológica, já que boa parte das tarefas/atividades coincidem genericamente com a proposta de González e González. Verificamos que as metas incidem sobretudo nas diferentes capacidades associadas à consciência lexical, silábica e fonémica, não estando representadas nelas a consciência intrassilábica. Deste modo, as metas e os descritores de desempenho, a elas associadas, visam a avaliação interna do desempenho dos alunos e o trabalho fonológico do professor aos seguintes níveis:

- Atividades de discriminação de palavras, sílabas e fonemas (metas 1, 2, 6);
- Atividades de contagem e comparação do número de sílabas e fonemas (metas 3, 5);
- Atividades de omissão e adição de sílabas e fonemas (metas 4,7 e 8);
- Atividades de reconstrução ou síntese de fonemas (meta 9).

Nas Metas Curriculares (2012) é enfatizado que as mesmas servem para avaliação interna e externa dos alunos, isto é, constituem-se também ao nível fonológico em referentes relativamente às capacidades que os alunos do 1.º ano deverão atingir, aparecendo inclusivamente as percentagens de sucesso para cada meta, através de descritores quantificados de desempenho. Por outro lado, as metas, incluindo as de desenvolvimento fonológico, constituem-se como referentes quer para o trabalho didático do professor, quer para o tipo de atividades de desenvolvimento fonológico experienciadas pelos alunos.

Embora as exigências profissionais colocadas pelas metas aos professores, no âmbito do desenvolvimento fonológico, permitam por parte destes, enquanto profissionais com formação e autónomos, a oferta aos alunos das atividades de desenvolvimento fonológico implícitas nas metas curriculares (discriminação de sílabas e fonemas; atividades de contagem e comparação do número de sílabas e de fonemas; atividades de omissão e adição de sílabas e fonemas; atividades de reconstrução ou síntese de fonemas), mesmo que estas não se encontrem nos manuais escolares de português do 1.ºano de escolaridade, espera-se que os mesmos, com funções diferenciadas de ajuda a alunos e professores, as contemplem.

2.2.2. Desenvolvimento da consciência fonológica e leitura

No entender de Sim-Sim (1998), é fulcral compreender que o desenvolvimento da consciência fonológica evolui durante o 1.º e o 2.º mês de vida, quando a criança começa a distinguir os sons com base no fonema. Por volta do 30.º mês a criança, já faz a deteção de eventuais erros na produção do seu enunciado ou no dos outros interlocutores. Ao 36º mês já distingue os sons da sua língua materna, conseguindo distinguir as cadeias sonoras aceitáveis na sua língua, corrigindo as incorreções.

Segundo González e González (2001, *cit.* Cunha & Gonçalves, 2006), existem três explicações diferentes acerca do desenvolvimento das habilidades metalinguísticas. Cunha e Gonçalves (2006) numeram as explicações: a primeira explicação considera que a habilidade fonológica é a parte integral do processo da linguagem oral e, por isso, desenvolve-se ao mesmo tempo do que esta; a segunda explicação tem outro ponto de vista (Donaldson, 1978, *cit.* Goodman, 1995 *cit.* Cunha & Gonçalves, 2006) defende que a consciência metalinguística adquire-se depois da aquisição da linguagem oral, pelo que é adquirida quando se inicia a aprendizagem da leitura, considera que a aprendizagem da leitura facilita o desenvolvimento da consciência metalinguística e naturalmente fonológica; a terceira explicação (Flavell, 1981; Tunmer & Fletcher, 1981; Tunmer & Herriman, 1984 *cit.* Cunha & Gonçalves, 2006) considera que a consciência metalinguística se desenvolve no período que vai dos 4 aos 8 anos e aí são adquiridas uma variedade de habilidades metalinguísticas, no final do processo de aquisição da linguagem oral.

Paulino (2009), refere que um bom domínio da linguagem oral associado a um determinado nível de consciência fonológica, constituem não só pré-requisitos para a iniciação à leitura e à escrita, mas também fatores promotores de formação de bons leitores.

Segundo Martins (1998, *cit.* Cunha & Gonçalves, 2006), as modalidades elementares da consciência fonológica (sensibilidade a rimas, sílabas e fonemas iniciais das palavras) desenvolvem-se espontaneamente ao longo do pré-escolar. No

entanto, as formas mais evoluídas da consciência fonológica requerem ensino orientado para esse efeito.

A forma como a tomada da consciência fonológica se relaciona com a aprendizagem da leitura tem implicações educativas distintas, em relação ao tempo e ao modo de promover o desenvolvimento da consciência fonológica. (Cunha & Gonçalves, 2006).

Silva e Martins (1999, *cit.* Cunha & Gonçalves, 2006) dizem-nos que vários estudos confirmam o carácter bidirecional entre a consciência fonológica e a leitura. Segundo Silva (2003, *cit.* Paulino, 2009), nas suas várias dimensões, a consciência fonológica pode prever, com algum grau de fiabilidade, o futuro sucesso ou insucesso na leitura e escrita. Por outro lado, a própria aprendizagem da leitura fomenta o desenvolvimento da consciência fonológica.

3. Metodologia

3.1. Natureza e desenvolvimento global do estudo

O estudo presente é de natureza descritiva, que como refere Pinto (1990), é utilizado frequentemente numa fase exploratória ou inicial de uma nova área do saber e cuja finalidade é fornecer uma caracterização do fenómeno do conhecimento.

A metodologia utilizada foi a investigação documental aplicada à componente desenvolvimento fonológico inserido nos manuais escolares de Língua Portuguesa para o 1.º ano do 1.º CEB.

Investigação documental segundo Sousa (2005) pode considerar-se como procedimento indireto de pesquisa, sistemático e reflexivo, controlado e crítico, procurando dados, fatos ou relações em documentação existente. Neste caso a metodologia de investigação documental incidiu sobre fontes primárias (manuais escolares) e não como fontes secundárias, como por exemplo, a opinião de outros sobre os manuais escolares.

3.2.Instrumentos

Como instrumentos de análise documental, recorri ao que é referenciado por Sousa, em 2005, como instrumento de observação e registo de dados, denominado de técnica de análise de conteúdo aplicado ao domínio fonológico presente nos manuais escolares. A propósito deste instrumento, Bardin (1997) caracteriza a análise do conteúdo como uma técnica que pretende analisar sobretudo as formas de comunicação verbal, escrita e não escrita. Esta técnica pode ser mais qualitativa ou quantitativa, mas neste estudo ela enfatiza a técnica quantitativa dos dados. Em todo o caso a natureza subjetiva de construção das categorias de análise e sua interpretação coloca-a como metodologia heurística e subjetiva.

Os resultados obtidos neste estudo apresentam-se sobre a forma de matrizes ou tabelas. As matrizes dos resultados estruturam-se em:

- i) Concetualização;
- ii) Subcategorias de atividades fonológicas;
- iii) Indicadores;
- iv) Manuais / n.º de atividades de desenvolvimento da consciência fonológica;
- v) % de atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica do manual;
- vi) Total de atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica (A+B+C);
- vii) % das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total de atividades propostas nos manuais (A+B+C).

O conceito de atividades de discriminação e identificação de palavras, sílabas e fonemas tem correspondência a duas subcategorias: as atividades de discriminação de sílabas e as atividades de discriminação de fonemas; o conceito de atividades de contagem e comparação do número de sílabas e fonemas tem correspondência a duas subcategorias: as atividades de contagem e comparação do número de sílabas e as atividades de contagem e comparação do número de fonemas; o conceito de atividades de omissão e adição de sílabas e fonemas tem correspondência a duas

subcategorias: as atividades de omissão e adição de sílabas e as atividades de omissão, de substituição e adição de fonemas; por fim o conceito de atividades de reconstrução ou síntese de sílabas e fonemas tem correspondência a duas atividades: as atividades de reconstrução ou síntese silábica e as atividades de reconstrução ou síntese de fonemas.

3.3.Amostra

Foram analisados três manuais escolares de português: *A Grande Aventura-Língua Portuguesa 1.º Ano* da Texto Editores, *Língua Portuguesa 1* da Porto Editora e *Abracadabra – Língua Portuguesa 1* da Porto Editora, que serão denominados de manual A, manual B e manual C, respetivamente. Como num trabalho de natureza limitada como este, não seria possível analisar todos os manuais disponíveis no mercado, optei por examinar três manuais, que são dos mais utilizados nas escolas portuguesas.

Em termos do número de atividades, o manual A apresenta um total de 538 atividades, o manual B 461 e o manual C 440, o que perfaz um total de 1439 atividades.

4. Apresentação e análise dos resultados

A partir da sistematização dos níveis de consciência fonológica proposta nas metas curriculares de português para o 1.º ano de escolaridade e, que, se estabeleceu no quadro teórico, procedi à construção da grelha de análise de conteúdo, a seguir apresentada. Nesta grelha, foram registados os dados retirados a partir da análise cuidada e detalhada de cada manual, agrupados por categorias e subcategorias arrumadas na hierarquia concetual (concetualização) sequenciada do mais fácil referido na literatura da especialidade para o mais difícil, resultando no que a seguir expressamos.

Concetualização	Subcategorias de atividades fonológicas	Indicadores	Manuais / n.º de atividades de desenvolvimento da consciência fonológica			% de atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica do manual			Total de atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica		% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total de atividades propostas nos manuais (A+B+C)
			A	B	C	A	B	C	A+B+C	%	
Atividades de discriminação e identificação de palavras, sílabas e fonemas	Atividades de discriminação de palavras		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Atividades de discriminação de sílabas	Pensa em palavras com estas sílabas e diz à turma uma frase com uma dessas palavras	1	0	0	2,1	0	0	1	0,88	0,07
	Atividades de discriminação e fonemas	Diz para a turma uma palavra começada por cada uma das vogais	1	0	0	2,1	0	0	1	0,88	0,07
		Lê as palavras com as sílabas	0	2	0	0	8,3	0	2	1,8	0,14
Atividades de contagem e comparação do número de sílabas e fonemas	Atividades de contagem e comparação do número de sílabas	Bate palmas e descobre quantas sílabas, tem cada palavra. Pinta um círculo por cada palavra.	22	8	2	46,8	33,3	4,7	32	28,1	2,22
	Atividades de contagem e comparação do número de fonemas		0	0	0	0	0	0	0	0	0

Concetualização	Subcategorias de atividades fonológicas	Indicadores	Manuais / n.º de atividades de desenvolvimento da consciência fonológica			% de atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica do manual			Total de atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica		% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total de atividades propostas nos manuais (A+B+C)
			A	B	C	A	B	C	A+B+C	%	
Atividades de omissão e adição de sílabas e de fonemas	Atividades de omissão e adição de sílabas	Repete as palavras omitindo o primeiro som de cada uma delas	0	1	0	0	4,1	0	1	0,88	0,07
	Atividades de substituição, adição e omissão de fonemas	Muda a letra destacada em cada palavra e escreve outras palavras	2	0	0	4,3	0	0	2	1,8	0,14
		Forma a palavra e escreve-as (ex.: c+arro e b+arro)	1	0	1	2,1	0	2,3	2	1,8	0,07
Atividades de reconstrução ou síntese de sílabas e fonemas	Atividades de reconstrução ou síntese silábica	Lê o texto; Lê as frases; Lê o provérbio	20	13	40	42,5	54,2	93	73	64	4,45
	Atividades de reconstrução ou síntese de fonemas		0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 1 - Atividades de desenvolvimento fonológico nos manuais escolares analisados

Através do quadro 1, podemos observar que:

1.º- Atividades de discriminação e identificação de palavras, sílabas e fonemas:

a) Atividades de discriminação de palavras: nenhum dos três manuais, em análise, oferece atividades direcionadas que permitam ao aluno concetualizar a palavra como unidade de som com correspondência gráfica e contável e, por isso, distinta de outras palavras.

b) Atividades discriminação de sílabas: no total dos três manuais, é apenas assinalada 1 atividade (manual A), não existindo, deste modo, variedade na tipologia das atividades propostas nesta subcategoria. Assim, a subcategoria discriminação de sílabas é representada por 2,1% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no manual e 0,88% das atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica dos três manuais. Por fim, as atividades de discriminação silábica representam apenas 0,07% no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total das atividades propostas no conjunto dos três manuais.

c) Atividades de discriminação de fonemas: são apresentados 2 indicadores: o primeiro indicador (Muda a letra destacada em cada palavra e escreve outras palavras) aparece em 1 atividade no manual A e o segundo indicador em 2 atividades no manual B, o que corresponde respetivamente a 2,1% e 8,3% das atividades de desenvolvimento fonológico de cada um dos manuais. Em termos totais, o primeiro e o segundo indicador apresentam respetivamente 0,88% e 1,8% das atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica dos três manuais, ou seja, a subcategoria “atividades de discriminação de fonemas” tem um peso de cerca de 2,68% no total das atividades de desenvolvimento fonológico dos três manuais em análise. Por último, o peso dos indicadores na subcategoria “atividades de discriminação de fonemas” considerando a totalidade das atividades dos três manuais é respetivamente de 0,07% e 0,14%, ou seja, no conjunto dos manuais de português em análise, apenas 0,21% das atividades propostas são de discriminação de fonemas.

Quando observamos a categoria conceitual “Atividades de discriminação e identificação de palavras, sílabas e fonemas” que inclui a subcategoria “Atividades de discriminação de palavras” e a subcategoria “Atividades de discriminação de fonemas”, verificamos que, o peso total das atividades da categoria, comparativamente ao total das categorias de desenvolvimento fonológico nos três manuais em análise, é de cerca de 3,56% e a percentagem de representação da mesma categoria no total das atividades observadas nos três manuais é de cerca de 0,28%.

2.º- Atividades de contagem e comparação do número de sílabas e fonemas:

a) Atividades de contagem e comparação do número de sílabas: esta subcategoria é uma das que apresenta um resultado mais elevado no estudo, representada por 22 atividades no manual A, 8 no B e 2 no C, traduzido em 46,8%, 33,3% e 4,7% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica do manual A, B e C, respectivamente. Em termos totais, as atividades subjacentes a esta subcategoria representam 28,1% das atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica dos três manuais e 2,22% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total de atividades propostas nos três manuais.

b) Atividades de contagem e comparação do número de fonemas: esta atividade por natureza mais difícil para os alunos do 1.º ano de escolaridade, não apresenta indicadores nos manuais analisados.

Quando observamos a categoria conceitual “Atividades de contagem e comparação do número de sílabas e fonemas” que inclui a subcategoria “Atividades de contagem e comparação do número de sílabas” e a subcategoria “Atividades de contagem e comparação do número de fonemas”, verificamos que: o peso total das atividades da categoria, comparativamente ao total das categorias de desenvolvimento fonológico nos três manuais em análise, é de cerca de 28,1% e a

percentagem de representação da mesma categoria no total das atividades observadas nos três manuais é de cerca de 2,22%.

3.º- Atividades de omissão e adição de sílabas e fonemas

a) Atividades de omissão e adição de sílabas: nas atividades propostas no manual existe apenas um indicador representado por 1 atividade no manual B, o que se traduz em 4,1% das atividades do manual, referentes ao desenvolvimento da consciência fonológica, 0,88% das atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica dos três manuais e, por fim, 0,07% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total de atividades propostas nos três manuais de português analisados.

b) Atividades de omissão, de substituição e adição de fonemas: esta subcategoria aparece nos manuais analisados em 2 indicadores. O primeiro (substituição de fonemas) aparece em 2 atividades no manual A e o segundo indicador (adição de fonemas) aparece em 1 atividade no manual A e 1 atividade no manual C. Não existem atividades representadas nos manuais em análise correspondentes ao indicador omissão de fonemas. Em termos percentuais, o primeiro indicador corresponde a 4,3% das atividades do manual e o segundo indicador a 2,1% e 2,3% respetivamente referentes às atividades de desenvolvimento da consciência fonológica. Assim sendo estas atividades correspondem a 3,6% das atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica dos três manuais e, por fim, 0,21% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total de atividades propostas nos três manuais.

Quando observamos os resultados conjuntos da categoria concetual “Atividades de omissão e adição de sílabas e de fonemas”, que inclui atividades de substituição, acrescentamento e de omissão de sílabas e de fonemas, verificamos que: o peso total das atividades da categoria, comparativamente ao total das categorias de desenvolvimento fonológico nos três manuais, é de cerca de 4,48% e a percentagem

de representação da mesma categoria no total das atividades observadas nos três manuais é de cerca de 0,28%.

4.º- Atividades de reconstrução ou síntese de sílabas e fonemas:

a) Atividades de reconstrução ou síntese silábica: esta subcategoria é a que apresenta mais resultados no estudo, representada por 20 atividades no manual A, 13 no B e 40 no C, traduzido em 42,5%, 54,2% e 93% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica do manual A, B e C, respectivamente. Em termos totais, as atividades implícitas a esta subcategoria representam 64% das atividades no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica dos três manuais e 4,45% das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica no total de atividades propostas nos três manuais.

Em todo o caso deve referir-se que a tipologia de atividades propostas “Lê o texto; “Lê as frases; Lê o provérbio” não se dirige tanto ao desenvolvimento da consciência fonológica (reconstrução) numa fase prévia à leitura mais ou menos autónoma por parte dos alunos, mas antes, a uma fase na qual os alunos já sabem ler, isto é, não aparecem nos manuais analisados atividades específicas nas quais o professor por exemplo lê palavras ou pseudopalavras com intervalos de tempo entre as sílabas de modo a que os alunos possam no fim proceder à reconstrução das palavras ou pseudopalavras silabadas pelo professor.

b) Atividades de reconstrução ou síntese de fonemas: não apresenta indicadores nos manuais analisados.

Quando observamos os resultados conjuntos da categoria concetual “Atividades de reconstrução ou síntese de sílabas e fonemas” que inclui as subcategorias “Atividades de reconstrução ou síntese silábica” e “Atividades de reconstrução ou síntese de fonemas”, verificamos que os resultados comparativos desta categoria com as demais reflete apenas as percentagens da subcategoria “Atividades de reconstrução ou síntese silábica” dado não terem existido atividades representativas da subcategoria “Atividades de reconstrução ou síntese de fonemas”, pelo que os resultados globais já aparecem refletidos na alínea a) – Um peso de 64%

das atividades de reconstrução no total das atividades de desenvolvimento da consciência fonológica nos três manuais em análise e uma representação de 4,45% nas atividades da categoria em análise no total de atividades propostas nos três manuais.

5. Conclusões

Esta análise de conteúdo permitiu-me ficar mais sensibilizado para a importância do papel dos professores na escolha dos manuais escolares, nomeadamente, tendo em vista o desenvolvimento fonológico dos alunos e a adequação da tipologia e frequência das atividades fonológicas disponibilizadas nos manuais de português do 1.º ano de escolaridade. Tendo em conta por um lado a utilização frequente dos manuais escolares por parte dos alunos, constituindo-se como uma ferramenta de trabalho fundamental para os alunos nas escolas portuguesas e, por outro lado, o feedback estratégico que a realização dessas mesmas atividades fornece ao professor, é fundamental que os mesmos reflitam de forma rigorosa as orientações curriculares, nomeadamente e neste caso, as metas curriculares de português estabelecidas para o 1.º ano de escolaridade na área de Português (desenvolvimento fonológico).

Tendo nos últimos anos ganho relevância científica especial o desenvolvimento fonológico para as atividades iniciais de leitura e escrita inicial e o facto de as metas curriculares de Português já refletirem esse conhecimento científico, os manuais escolares em análise parece não terem acompanhado na frequência e diversidade de atividades propostas ao aluno os avanços do conhecimento científico e curricular entretanto alcançados. Assim, o peso das atividades de cariz fonológico nos manuais escolares de português do 1.º ano de escolaridade é residual, dado que varia nas categorias em análise, entre os 0,28% e os 4,45% no total das categorias de atividade consideradas conjuntamente nos três manuais. Concluimos portanto, com base nos resultados apresentados que as atividades de desenvolvimento da consciência fonológica não têm a mesma importância de outras atividades nos manuais escolares de português.

Relativamente às categorias do desenvolvimento fonológico mais e menos representadas comparativamente entre si, através das atividades propostas nos manuais podemos dizer que a mais representada é a categoria “Atividades de contagem e comparação do número de sílabas”, com 28% de peso, seguida da categoria “Atividades de omissão, de substituição e de adição de fonemas” com 4,48% de representação. Segue-se a categoria “Atividades de discriminação e identificação de palavras, sílabas e fonemas”, com cerca de 3,56% de peso. Por último, aparece-nos a categoria “Atividades de reconstrução ou síntese de sílabas e fonemas” que apesar de apresentar 64% de peso, ele deve-se na sua totalidade às atividades de pós leitura inicial, por isso, consideramos que não existem atividades (0%) dirigidas especificamente nesta categoria à síntese fonémica antes de a criança saber ler, tal com o prescrevem as metas curriculares. Estes resultados significam que o desenvolvimento fonológico proposto nos manuais de português do 1.º ano de escolaridade, se centra fundamentalmente nas atividades de contagem e comparação do número de sílabas e pela inexistência de atividades direcionadas à reconstrução fonológica para o período pré-leitura e ainda à fraca representatividade das atividades de omissão, de substituição e de adição de fonemas e ainda das relativas à discriminação e identificação de palavras, sílabas e fonemas.

Uma análise comparativa das atividades propostas relativamente às metas curriculares de português para o 1.º ano de escolaridade permitem- nos verificar que:

- a) De um modo geral as categorias e subcategorias de desenvolvimento fonológico nas quais podemos arrumar as metas curriculares estão presentes na categorização efetuada às atividades encontradas nos manuais escolares estudados, no entanto, as atividades específicas presentes nos manuais estudados e no estudo designadas por “indicadores” não correspondem exatamente ao previsto nas metas curriculares. Deste modo, por exemplo, as atividades propostas nas metas curriculares, na categoria “Atividades de discriminação e identificação de palavras, sílabas e fonemas” “discrimina pares mínimos” é uma atividade de natureza diferente da encontrada no indicador presente nos manuais - “Pensa em palavras com estas sílabas e diz à turma uma frase com uma dessas palavras”. Também a categoria

“Reconstrução ou síntese de sílabas e fonemas”, inclui atividades nos manuais estudados que não assumem correspondência com a natureza das atividades encontradas nas metas curriculares de português, por exemplo, a meta curricular “Repetir imediatamente depois da apresentação oral, sem erros de identidade ou de ordem, palavras e pseudo-palavras constituídas pelo menos por três sílabas: CV (consoante-vogal) ou CCV (consoante-consoante-vogal)” dirigida à aprendizagem dos alunos num período inicial de pré-leitura não assume correspondência com os indicadores encontrados nos manuais estudados, que propõem atividades de síntese, mas já no período de domínio da decifração – “Lê o texto; Lê as frases; Lê o provérbio”.

- b) Apesar de a maioria das categorias e subcategorias fonológicas nas quais podemos classificar as metas estar presente nas propostas dos manuais, existem algumas que estando presentes nas metas são inexistentes nas atividades propostas nos manuais estudados. Por exemplo, a omissão de fonemas presente nas metas curriculares não tem correspondência com nenhum dos indicadores encontrados nos manuais escolares. Também a contagem de palavras não aparece em nenhum dos indicadores encontrados nos manuais em estudo.
- c) Por último, existem indicadores presentes nos manuais escolares que não aparecem nas metas curriculares, como é o caso da substituição de fonemas que estando presente nas atividades propostas nos manuais estudados não consta das metas curriculares de português para o 1.º ano de escolaridade.

Em síntese, podemos concluir que há necessidade de os manuais escolares de português dirigidos ao 1.º ano de escolaridade, acompanharem mais de perto, a evolução científica e a importância atribuída atualmente ao domínio fonológico para a aprendizagem da leitura, procedendo ao nível das atividades propostas nos manuais a uma reinterpretação dos diferentes domínios do desenvolvimento fonológico, aumentando em geral o número de atividades dirigidas ao desenvolvimento fonológico, por outro lado, alargando essas mesmas atividades para além das de

identificação e contagem de sílabas, por último, torna-se pertinente e necessário ajustar todas as atividades fonológicas propostas nos manuais às metas curriculares de português para o 1.º ano de escolaridade no domínio fonológico.

Conclui-se, portanto, que o ajustamento dos manuais escolares nos aspetos atrás referidos, é uma atividade indispensável das editoras no âmbito dos manuais de português no domínio fonológico, que a não ser realizada penaliza fortemente quer as atividades de aprendizagem dos alunos quer as de ensino dos professores.

Estes foram os resultados obtidos à luz do ano de 2012, ano em que foi efetuada esta análise de conteúdo. Porém sabemos que as metas curriculares que são referenciadas durante o trabalho entraram em vigor no letivo 2012/2013 o que levou a uma reformulação e edição dos manuais escolares por parte das editoras.

CAPÍTULO II - INICIAÇÃO À PRÁTICA PROFISSIONAL NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

6. Organização das atividades de Iniciação à Prática Profissional no 1.º CEB

O Estágio em 1.ºCEB, estava inserido na Unidade Curricular (UC) de Prática Educativa: Estágio 1.ºCEB. Esta UC foi semestral, decorreu durante o 3.º semestre do mestrado e estava dividida em três componentes, sendo eles, Seminário, Estágio e Orientação Tutorial. Estes componentes tinham diferentes cargas horárias no seio da UC, ou seja, 90 horas para o Seminário, 150 horas para o Estágio e 15 horas para a Orientação Tutorial.

A organização das atividades de estágio envolveu três componentes distintas, que estão interligadas no âmbito global do ciclo formativo e supervisionado, a componente de planificação das aulas, a componente de intervenção e a componente reflexiva.

A planificação refere-se à ação e ao efeito de planificar (ou planejar), isto é, organizar-se ou organizar algo de acordo com um plano. Implica ter um ou vários objetivos a cumprir, juntamente com as ações requeridas para que esses objetivos possam ser alcançados. A planificação das aulas, sob orientação do professor e supervisor Virgílio Rato, decorreu na ESEC e teve como objetivos, por um lado, analisar e refletir de forma cooperada no contexto da turma as intervenções pedagógicas efetuadas por nós e, por outro lado, planificar a ação didática e pedagógica da semana seguinte. As componentes da planificação eram: i) áreas curriculares, ii) conteúdos de aprendizagem, iii) conhecimentos prévios / metas de aprendizagem, iv) estratégias / atividades, v) recursos / materiais, vi) avaliação (dos alunos e da planificação). Tratando-se do facto do estágio ter decorrido no 1.º ano de escolaridade, a ludicidade no processo de ensino e aprendizagem, foi uma referência na planificação diária, conferindo às atividades desenvolvidas um carácter motivador, e ao(a) professor(a) o papel de animador(a).

A componente intervenção que resulta da atividade de planificação das aulas decorreu ao longo de 13 semanas, às segundas e terças-feiras.

Esta componente supervisionada pela professora cooperante e pelo supervisor institucional, visou o desenvolvimento de competências de intervenção no âmbito do

1.º CEB através da prática letiva neste ciclo. As duas primeiras semanas destinaram-se à observação do contexto educativo, com particular relevância na sala de aula (aprendizagens dos(as) alunos(as), clima da sala de aula e organização das experiências de aprendizagem da professora cooperante). A partir da terceira semana de estágio com base nos temas fornecidos antecipadamente pela orientadora – cooperante, o grupo de estágio atuou em conjunto e individualmente.

A minha atuação foi consoante os princípios fundamentais imprimidos à planificação, isto é, procurei enquanto professora, desempenhar o papel de animadora com a turma. Desta forma, o(a) docente tem sempre um papel ativo, colaborativo, de entreajuda, organizador(a) e gestor(a) do tempo e do espaço e, assim, está sempre em transformação e formação que suscita um enriquecimento pessoal.

A componente de reflexão pós-intervenção ocorreu após a lecionação semanal da prática letiva, através do diálogo e questionamento da professora cooperante, do grupo de estágio e do professor orientador. Este período de reflexão e partilha de experiências entre os alunos estagiários com a docente cooperante e o professor supervisor levava a que todos tivéssemos oportunidade de repensar as atividades, e definir o que seria passível de modificar para melhorar a sua prática.

7. Caraterização do contexto de intervenção

7.1.O Agrupamento de Escolas

O estágio no âmbito do ensino do 1.ºCEB, ocorreu numa escola de meio urbano da cidade de Coimbra. O agrupamento de escolas, onde está inserida esta escola, tem a sua sede numa Escola dos 2.º e 3.º Ciclos e é composto por mais 5 escolas do 1.º ciclo e 2 Jardins de Infância que se situam nas freguesias de Santo António dos Olivais, Sé Nova, São Paulo de Frades e Santa Cruz, todas no Concelho de Coimbra.

No meio envolvente das escolas do agrupamento situam-se o Hospital da Universidade de Coimbra, o Hospital Pediátrico, o Instituto Português de Oncologia,

a Maternidade Bissaya Barreto, o Centro de Saúde de Celas, a Faculdade de Economia da Universidade Coimbra, o Pólo 3 da Universidade de Coimbra, o Instituto Superior Miguel Torga, um pólo da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, as Piscinas de Celas, o Mosteiro de Celas, a Casa Municipal da Cultura, a Biblioteca Municipal, o Instituto Português da Juventude, várias instituições sociais, diversas instituições bancárias, centros comerciais e outros estabelecimentos de serviço público.

7.1.1. População escolar e recursos humanos

No agrupamento de escolas, o corpo docente é constituído por 134 docentes, dos quais 24 são contratados e em relação ao pessoal não docente, existem 11 assistentes técnicos, 63 assistentes operacionais e 1 psicóloga, o que perfaz 74 pessoas.

No que toca à população discente, o agrupamento de escolas acolhe, 107 crianças no Ensino Pré-Escolar, 596 alunos do 1.º CEB, 425 alunos do 2.ºCEB e 413 alunos do 3.ºCEB, o que totaliza em 1541 o número de alunos.

7.1.2. Intencionalidades Educativas

O Projeto Educativo, o Projeto Curricular, O Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno, constituem documentos orientadores da política educativa comum às escolas do agrupamento.

No seu conjunto os instrumentos de política educativa referidos, em articulação com as necessidades educacionais características da população escolar do agrupamento, priorizam três objetivos educativos transversais: “Organizar para o sucesso”, “Formar para a Cidadania” e “Envolver e corresponsabilizar”, objetivos que serviram também de orientação no trabalho que mobilizei na turma no âmbito do meu estágio em 1.º CEB.

7.2.A Escola

O Centro Escolar onde decorreu o meu estágio encontra-se situado numa zona residencial de Coimbra na freguesia de Santo António dos Olivais. Na área

geográfica da instituição situa-se um Jardim de Infância, uma escola EB 2/3, uma Escola Secundária, o Hospital da Universidade de Coimbra, o Hospital Pediátrico e a Maternidade Bissaya Barreto. Em termos desportivos contamos com o complexo das Piscinas e o Clube Desportivo de Celas. Relativamente aos espaços culturais que o circunscrevem são, essencialmente, a Casa Municipal da Cultura, o Instituto Português da Juventude, o Jardim da Sereia e o Teatro Académico Gil Vicente.

O número de total de alunos do Centro Escolar é de 249, no ano letivo de 2012/2013, divididos por 11 turmas, sendo 3 turmas do 1º, 2 e 4º Ano e 2 do 3º Ano. A população escolar é constituída principalmente por alunos que residem na área de influência da Instituição. No entanto, devido à escola se localizar numa zona onde se encontram diversos serviços, nomeadamente de cuidados de saúde e de comércio, muitas crianças que habitam na área de influência de outras instituições frequentam esta por motivos relacionados com a proximidade do local de trabalho dos pais.

Em relação ao pessoal docente e não docente, no Centro Escolar existem 11 professores titulares de turma, 1 Coordenador do departamento sem turma, 1 coordenador do Estabelecimento, 2 professores do Ensino Especial, 5 Assistentes operacionais e 1 Assistente Técnica.

No que diz respeito das relações entre Escola-Comunidade, existe uma presença assídua da comunidade em todas as festas e arraiais organizados pela escola, ex.: Festa de Natal, Carnaval, Arraial de fim de ano, etc.

O Centro Escolar é constituído por um edifício monobloco, com 2 andares, com 11 salas de aulas, 1 sala para professores, biblioteca, sala de coordenadora, 2 salas para Expressão Plástica, 1 sala de atendimento e 1 sala de Ciências Experimentais. Tem ainda um salão amplo, onde funciona a Componente de Apoio à Família (CAF) e um refeitório. Tem um grande espaço exterior, coberto e descoberto e ainda um campo desportivo. A escola possui equipamentos desportivos, tais como bolas, arcos, mesas de ping-pong, pinos, cordas, colchões, entre outros. Todos estes equipamentos estão em bom estado de conservação e segundo as normas de segurança.

Relativamente aos equipamentos informáticos e audiovisuais cada sala possui um computador com acesso à internet, um quadro interativo e também existem projetores, retroprojetores, leitores de CDs e DVDs. A Biblioteca da escola pertence à Rede de Bibliotecas Nacional, é um espaço amplo, equipada com material adequado. Esta está equipada também com computadores e livros diversos.

O Edifício adequa-se na às práticas Educativas. É de referir, que mesmo para pessoas com mobilidade condicionada, no piso térreo do centro escolar, essas pessoas têm acesso às principais divisões que poderão necessitar, a saber: salas de aula, casa de banho, biblioteca, sala da coordenadora, salão e refeitório. No que se refere aos equipamentos audiovisuais, todos estão em médio/bom estado de conservação sendo os adequados para o correto funcionamento das atividades letivas.

7.3.A Turma e a organização do trabalho pedagógico

O ano de escolaridade com o qual trabalhámos no Centro Escolar foi o 1.ºAno. No ano letivo de 2012/2013, era constituído por vinte e seis alunos, sendo doze do sexo feminino e catorze do sexo masculino. A idade de todos os alunos era de seis anos e todos eles, à exceção de um, frequentaram o jardim de infância. Não havia alunos retidos.

Em relação ao nível sociocultural, os alunos são provenientes de famílias de um nível médio-alto, sendo que podemos observar no gráfico 2 a escolaridade dos pais. Em termos de emprego, 30% dos pais, são trabalhadores na área da saúde, sendo a maior parte Enfermeiros ou Auxiliares de Ação Médica. Apenas 5,8% dos pais estão desempregados. Foi atribuído ASE a 6 alunos, em que 1 tem escalão A e 5 escalão B.

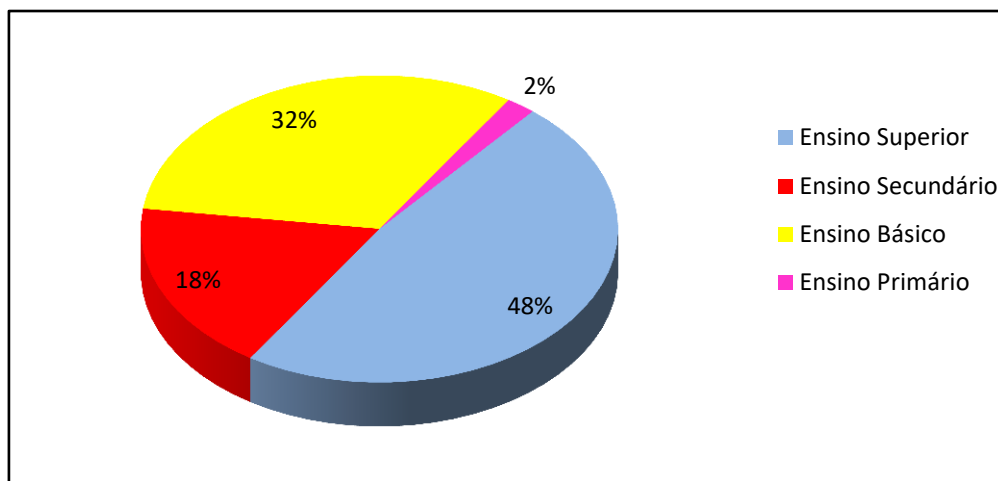


Gráfico II - Escolaridade dos pais

De uma forma global e segundo os resultados obtidos pelos alunos, num teste diagnóstico, efetuado pela professora cooperante no início do ano letivo, todos os alunos obtiveram boa classificação (Nível Bom e Muito Bom), ou seja, a turma tem bons níveis de conhecimento globais e não possuem dificuldades de aprendizagem, mas ao fim de 2 meses de aulas, três alunos começam a evidenciar alguns problemas de concentração, dificultando a aprendizagem e a realização de tarefas.

Em relação a NEE, também não existem alunos referenciados. No entanto salientamos que, existem 5 alunos com dificuldades visuais, 1 aluno com dificuldade auditiva. Em termos de doenças, 2 alunos têm asma e 1 aluno sofre de insuficiência renal, requerendo este uma atenção especial dos professores e estagiários para a necessidade de ingerir água e da ida frequente à casa de banho.

A professora cooperante segue algumas linhas orientadoras, no que toca ao comportamento dos alunos. Apesar de não haver alunos referenciados como possuidores de necessidades educativas especiais, a docente detetou dificuldades de aprendizagem em 3 alunos, sendo que estes foram colocados na fila da frente para que esta os pudesse ajudar de forma mais imediata e frequente. No que diz respeito aos alunos com problemas de visão a professora teve o cuidado de colocar estes alunos sentados nas filas da frente. Em relação ao comportamento dos alunos, estes foram intercalados, de forma a que os alunos com bom comportamento se sentassem ao lado dos que mais perturbam a aula. É de salientar ainda que a professora à

medida que sentia a necessidade de fazer alterações no espaço de sala de aula e nos lugares dos alunos, fazia-as sem qualquer hesitação.

A docente teve em atenção o sexo dos alunos, intercalando sempre que possível um aluno do sexo feminino com um aluno do sexo masculino.

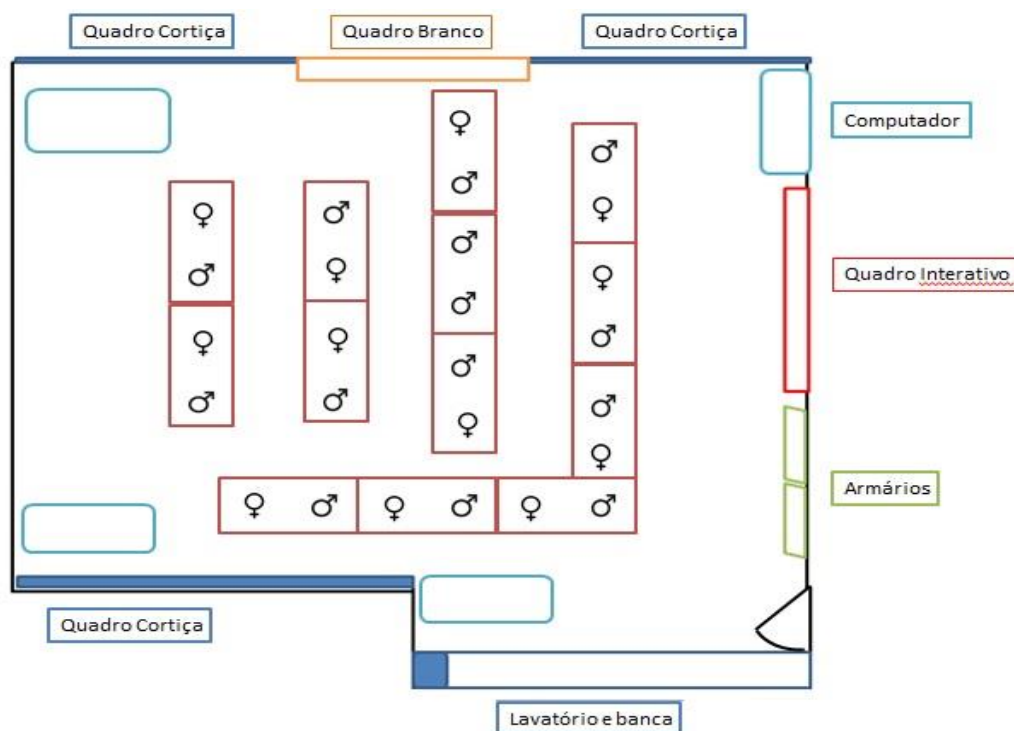


Figura II - Planta da Sala de aula

O modelo pedagógico utilizado é centrado nos alunos, privilegiando os processos de participação. Deste modo o trabalho pedagógico, colocando os processos de participação no centro, alinhava de forma coerente um conjunto de aspetos:

- a) A organização do espaço psicopedagógico, configurava-se de forma a que todos os alunos participassem (ver figura n.º II), existia na sala o quadro interativo que estimulava bastante a participação dos alunos na realização das tarefas;

- b) A modalidade de organização utilizada pela docente cooperante, assentava na planificação semanal dos conteúdos e objetivos, permitindo desta forma mais alargada, uma gestão curricular diária mais flexível;
- c) As situações de comunicação oral eram em trabalho coletivo, incentivando a participação de todos os alunos nas tarefas de expressão oral, interligando sempre, como consolidação, a expressão gráfica. O equipamento audiovisual era um recurso privilegiado pela professora na exposição, recorrendo a apresentações, animações e músicas para lecionar as suas aulas;
- d) Os alunos utilizavam bastante o quadro interativo de forma participada e com feedback coletivo;
- e) Existia sempre uma continuidade e uma interligação entre as temáticas a abordar. A docente dava importância às expressões interligando-as com as outras disciplinas, principalmente com o Estudo do Meio. Este aspeto pedagógico conferia aos alunos confiança e vontade de participarem, na medida em que estes sentiam-se representados nas suas áreas e interesses preferidos;
- f) Na avaliação formativa a professora utilizava vários tipos de instrumentos, incluindo fichas de trabalho, correção do livro e fichas de avaliação mensal. A docente num primeiro momento corrigia em grande grupo, colocando a comunicação e o feedback coletivo no centro do processo avaliativo. Os resultados da avaliação formativa eram registados numa grelha semanal;
- g) A educação ética social era também entendida como um processo coletivo, cooperado, transparente e facilmente comunicável porque assente num conjunto de regras construídas em grupo e conhecidas de todos. Assim, o não cumprimento das regras de comportamento, levava a que os alunos fossem penalizados com faltas, faltas essas que eram anotadas num escala gradativa de cores afixada na parede da sala de aulas, sendo que azul representava 0 faltas e 7 faltas a cor preta. A saída, era sempre feita pela ordem da cor das faltas. Os alunos, para poderem falar tinham de colocar o dedo no ar, e só

depois de a professora dizer é que podiam falar. A postura na aula e dentro da sala de aula é outra referência para a professora em termos de regras. Para saírem da sala ou para irem ao caixote do lixo, os alunos tinham de pedir autorização.

8. Fundamentação das Práticas Pedagógicas em 1.º CEB

O trabalho em 1.º CEB requer que saibamos quais as orientações e metodologias pedagógicas mais favoráveis aos alunos que temos. No capítulo anterior, procurei dar a conhecer as características dos alunos da turma onde estagiei e a ação pedagógica coordenada da professora em relação aos alunos da turma e ao que se pretendia deles, neste capítulo, traço os princípios norteadores da minha ação pedagógica na turma, que me pareceram os mais adequadas aqueles alunos e que se constituíram como transversais tanto ao processo de planificação como à minha própria ação pedagógica.

Com base na observação realizada à turma, ao trabalho da orientadora cooperante e ao contexto mais alargado da instituição e do agrupamento, condensados na caracterização deste relatório, considero que os principais pontos fortes a destacar são:

- i) A turma apresentar globalmente boas capacidades de aprendizagem. Também se verifica alguma uniformidade quanto aos níveis atuais de aprendizagem dos alunos, não revelando entre eles diferenças fortes de aprendizagem. Apesar de tudo, revelam-se algumas diferenças em três dos alunos relativamente ao nível médio de aprendizagem na turma, que do meu ponto de vista, não exige neste momento, por parte do professor e de forma sistemática, recursos didáticos fortemente diferenciados;
- ii) O interesse, participação e ajuda por parte dos pais dos alunos da turma nos trabalhos que os alunos levam para casa facilitam a aprendizagem;

- iii) Dado que a escola é de construção recente tem à sua disposição um conjunto de equipamentos, dos quais destaco os quadros interativos, que sendo do agrado dos alunos, permitem por este fato, facilitar a motivação e a aprendizagem destes e o trabalho do professor;
- iv) A abertura demonstrada pela professora cooperante e da sua ação com os pressupostos educativos, que, considero importantes e indispensáveis a uma educação de qualidade na atualidade, isto é, a consideração pelas experiências e conhecimentos anteriores dos alunos e o envolvimento destes em metodologias de trabalho ativas.

Decorrem da caracterização, como pontos fracos, os seguintes:

- i) Dificuldades no controlo do comportamento da turma que é, em regra, bastante “barulhenta” e com falta de hábitos e de rotinas de trabalho, dificultando por vezes o normal funcionamento das atividades;
- ii) O excessivo número de alunos da turma, vinte e seis, dificulta em muito, o necessário e indispensável acompanhamento das atividades por parte do professor. Não devemos esquecer que se trata de um primeiro ano de escolaridade, em que as solicitações dos alunos para ajuda e acompanhamento são frequentes, limitando também a colocação em prática na sala de aula de metodologias ativas;
- iii) A existência de um número elevado de alunos com dificuldades visuais, implica por um lado, uma consideração diferenciada relativamente ao tamanho de alguns materiais, por outro, ao implicar a sua presença nas mesas da frente, diminui a possibilidade de associação destes alunos com outros, de modo a que as diferentes recombinações de alunos possam contribuir mais facilmente para o controlo do comportamento da turma. A presença de três alunos com níveis de aprendizagem mais baixos, demanda do professor quer uma bolsa de recursos para os mais adiantados nas tarefas, implicando também por vezes, uma nova explicação e acompanhamento por

parte do professor, enquanto a maioria já se encontra a realizar outras tarefas.

Tendo em conta os pontos fortes e fracos apontados, a minha intervenção norteou-se pelos seguintes princípios de ação pedagógica:

- i) Dando continuidade ao trabalho da professora, relembrar, mantive e apliquei em sala de aula, o conjunto de regras já estabelecidas, fazendo cumprir de forma imparcial essas mesmas regras;
- ii) Altet (2000) identificou cinco funções didáticas essenciais desempenhadas pelos atos pedagógicos:
 - a função de informação-transmissão a nível do conteúdo (o(a) professor(a) “produz informação; dá exemplos; dá explicações; faz perguntas; controla, aceita respostas; reformula, reorganiza as respostas; utiliza as aquisições anteriores, combina as informações”);
 - a função de organização-estruturação a nível da situação de aprendizagem (o(a) professor(a) “define um objetivo; define a tarefa; levanta o problema; estrutura a situação de aprendizagem; dá instruções; varia os modos de apresentação; organiza a turma; organiza o trabalho”);
 - a função de estimulação-ativação a nível do aprendente (o(a) professor(a) “solicita, incita; explicita, repete; explora os contributos dos alunos; dá um tempo para refletir; dá uma pista; dá uma ajuda; acompanha, orienta; reforça, encoraja”);
 - a função de avaliação a nível da tarefa (o(a) professor(a) “retroage, fornece *feedback*; verifica a compreensão; controla, corrige; reorienta; manda corrigir por um outro aluno; manda confrontar; avalia”);
 - a função de regulação a nível do clima da aula (o(a) professor(a) “regula; aceita os sentimentos dos alunos; graceja, ri e descontraí; dá um reforço à turma; faz uma pausa; silêncio”).

Ao longo da minha prática pedagógica tentei seguir e mobilizar em aula estas funções, dado que os alunos necessitavam de se envolverem em atividades e simultaneamente de estruturação e feedback no desenvolvimento dessas atividades, mas também do ensino explícito do professor. Neste contexto, desenvolvi planos de aula que passaram, pela mobilização das funções de informação-transmissão, de organização-estruturação, de estimulação-ativação e de controlo, correção e reorientação. A utilização mais frequente do quadro interativo, nomeadamente, no que diz respeito à participação dos alunos em atividades que requeriam o seu uso por parte deles e o posterior controlo correção e reorientação, foi um recurso que privilegiei e que ao estimular em simultâneo as diferentes funções didáticas referidas por Altet, motivou fortemente os alunos para as aprendizagens. Por outro lado, ao intercalar estrategicamente o uso do quadro interativo por parte dos alunos com a exposição de conteúdos, creio que foi um meio eficaz de controlo do comportamento disruptivo dos alunos.

- iii) Promover a interdisciplinaridade que Magalhães (2005), considera como um conhecimento unitário, onde a integração de todas as disciplinas e a ligação delas com a realidade do aluno tornam o conhecimento real e atrativo. Este aspeto implica dar maior ênfase às atividades de expressões, funcionando na turma também como uma forma de controlar o comportamento pelo envolvimento dos alunos numa maior variedade de atividades, de forma a responder a interesses diferentes e quebrar para todos atividades mais rotineiras;
- iv) Ter sempre disponível, um conjunto de recursos/atividades, com nível de dificuldade que permita aos alunos mais adiantados a realização das atividades com autonomia. Desta forma, libertando tempo para o professor gerir as atividades em sala de aula;
- v) Diferenciar as atividades, sempre que se justifique, para os três alunos com mais dificuldades e ter uma atenção particular ao tamanho dos materiais para os alunos com dificuldades de visão.

9. Intervenção pedagógica em 1.º Ciclo do Ensino Básico - Experiências-chave - Reflexão sobre a Prática Pedagógica

9.1. Interdisciplinaridade

“A interdisciplinaridade deixa-se pensar, não apenas na sua faceta cognitiva, enquanto sensibilidade à complexidade, capacidade de penetração do olhar no sentido de procurar mecanismos comuns, estruturas profundas que possam articular o que aparentemente não é articulável” (Pombo, 1993, p.34)

O conceito de interdisciplinaridade não reúne consenso entre os diferentes autores. Marion (1978, *cit. Pombo et al.*, 1993), define interdisciplinaridade como a cooperação de várias disciplinas no exame do mesmo objeto. Por seu lado, Piaget (1972, *cit. Pombo et al.*, 1993) diz-nos que a interdisciplinaridade aparece como intercâmbio mútuo e integração recíproca entre as várias disciplinas (...tendo) como resultado um enriquecimento recíproco. Palmade (1979, *cit. Pombo et al.*, 1993), propôs que por interdisciplinaridade se entenda a integração interna e conceptual que rompe a estrutura de cada disciplina para construir uma axiomática nova e comum a todas elas, com o fim de dar uma visão unitária de um setor do saber.

Depois de apresentadas estas três definições para interdisciplinaridade, Pombo e outros (1993) diz-nos que com base nestas três definições, damos-nos conta que a palavra interdisciplinaridade é objeto de significativas flutuações: da simples cooperação de disciplinas ao seu intercâmbio mútuo e integração recíproca ou, ainda, a uma integração capaz de romper a estrutura de cada disciplina e alcançar uma axiomática comum.

Foram definidas por Pombo e outros (1993) três razões principais para a aspiração da interdisciplinaridade no ensino, a saber:

- i) Rutura da escolaridade em função da especialização e fragmentação do conhecimento científico;
- ii) Rutura da escolaridade em função da concorrência dos novos meios de comunicação e informação;
- iii) Rutura entre a tecnociência e o homem comum.

É muito importante falar em interdisciplinaridade, cooperação e diálogo entre as diversas disciplinas que constituem, principalmente o currículo do 1.º CEB.

Tal como nos diz Petraglia (1993), “É fundamental a perceção de que um problema é constituído por múltiplas facetas, necessitando de estudos inter-relacionais para a solução.” (p.31). Ainda, de acordo com o mesmo autor (*idem, ibidem*), a interdisciplinaridade é “uma possibilidade de romper com as fronteiras das disciplinas, unindo, assim, as diversas áreas do saber, no sentido de melhor oferecer ao aluno a visão do todo.” (p.32).

As atividades que o professor pretende realizar devem ser programadas tendo em consideração a existência de diferentes unidades curriculares, que devem ser trabalhadas de uma forma harmoniosa entre si.

A interdisciplinaridade deve assumir, nas escolas, um papel de destaque no processo de ensino-aprendizagem e ser encarada pelo professor como um verdadeiro desafio.

Nas minhas aulas, pretendi que houvesse interdisciplinaridade. Apesar de ter opinião de que a interdisciplinaridade é uma ação difícil na organização curricular atual do 1.º CEB - gerido mais por lógicas burocráticas e disciplinares do que pedagógicas, em algumas práticas ela ocorreu naturalmente, sendo que só me apercebi que ela tinha ocorrido aquando da reflexão da minha prática educativa no final da aula.

Sendo assim, destaco dois momentos, em que a interdisciplinaridade esteve bem patente: numa aula de matemática na qual utilizei um conto (Português) para introduzir o tema das figuras geométricas. Conteí aos alunos um conto sobre as figuras geométricas com recurso a apresentação *power point* para lhes poder apresentar imagens do conto. Ou seja, com as imagens do conto fui apresentando as particularidades das figuras geométricas.

O outro momento foi quando utilizei um protótipo de um “Bilhete de Identidade” para ensinar o grafema do “R” maiúsculo (português) e as relações familiares no Estudo do Meio. Os alunos compreenderam que o mesmo “Bilhete de

Identidade” com que tinha introduzido o grafema “R” foi o mesmo para ensinar as relações familiares no Estudo do Meio. O prefixo “inter” não indica apenas uma pluralidade mas também invoca um espaço comum entre saberes diferentes.

Os alunos reconhecerem a letra “R” nos nomes das pessoas utilizadas no Estudo do Meio para exposição das relações familiares e fizeram questão de mencioná-lo: “Hoje aprendemos a letra “R” e estes nomes começam todos por essa letra!”.

Apesar de alguns professores pensarem que existe um limite de disciplina para disciplina, esse limite pode ser sempre ultrapassável e daí ser possível a ligação dos conteúdos.

9.2.Avaliação

Todos os professores têm objetivos concretos para os seus alunos, pretendendo que estes adquiram diversos conhecimentos e desenvolvam diferentes capacidades. Desta forma, o ensino e os métodos didáticos empregados, encontram-se em função desses objetivos.

“A avaliação é, de facto, uma necessidade e, por isso mesmo, uma realidade omnipresente no dia a dia daquelas pessoas que, em circunstâncias diversas, assumem papéis e responsabilidades que são inerentes à própria condição de seres humanos que interagem em projetos e / ou programas de índole sócio relacional” (Vilar, 1992, p.7).

Há alguns anos atrás, via-se a avaliação como algo que servia apenas para medir alguma coisa que devia ser aprendida, classificar. Embora medir também seja avaliar, o conceito de avaliação alargou-se e passou a incluir também processos de monitorização das aprendizagens dos alunos tendo em vista não classificar, mas antes ajustar os processo de ensino do professor e os de aprendizagem do aluno, visando no seu conjunto melhorar as aprendizagens. A este tipo de avaliação, que não coloca como objetivo central a classificação, passou a chamar-se avaliação formativa.

Assim, tradicionalmente confunde-se avaliação com classificação, pois tem assumido apenas um carácter terminal no processo de ensino-aprendizagem, consistindo na quantificação dos produtos e na atribuição de uma nota que determina o nível hierárquico do aluno na escala dos conhecimentos sancionados pela escola. Considero que hoje, o professor avalia essencialmente para conhecer e não tanto para classificar. Avaliar surge como um processo natural feito ao longo de todo o processo educativo.

Zabalza (1987, cit. Vilar, 1992) diz-nos que “...de qualquer avaliação, podemos extrair consequências, tanto de tipo sumativo ou qualificador como de tipo formativo ou diagnóstico...” (p.30).

A avaliação está no centro de todo o processo docente e deve estar em contínua adaptação e aperfeiçoamento, tanto nos objetivos como nos métodos empregados, sendo sempre necessário ir comprovando quem é que, e até que ponto, vai alcançando os objetivos.

A avaliação não serve só para avaliar os alunos, mas também para avaliar a forma como o professor conduz o processo educativo. Como refere Coll e outros (2001), “o processo avaliativo, entendido como o conhecimento sistemático da forma como os alunos estão a aprender ao longo de uma sequência de ensino/aprendizagem, está intimamente relacionado com a metodologia utilizada.” (p.193), sendo também referenciado por Vilar (1992) “a avaliação não é o fim do ensino mas, e tão só, um meio...” (p.8).

Deste modo, a avaliação que eu obtinha dos alunos, era a avaliação que obtinha de mim próprio.

Com eles, desenvolvia dois tipos de avaliação. Por um lado, como é importante consciencializar as crianças desde cedo, pareceu-me essencial trabalhar com elas a auto-avaliação, porque essa é uma maneira de elas começarem a refletir sobre os seus atos e as suas escolhas. Assim, e como a turma era uma turma de 1.º ano, acabei por lhes criar uma folha de auto-avaliação muito simples, onde, todos os finais de aula, refletíamos sobre os seus

comportamentos e lhes atribuíamos determinado valor. Por outro lado, eu avaliava todos os trabalhos que os alunos realizavam.

Cruzando informações sobre as avaliações realizadas por eles, com as minhas próprias avaliações, eu conseguia perceber se tinha, ou não, sido bem sucedido.

É por essa razão que eu considero a experiência supracitada uma experiência – chave, porque avaliando os trabalhos dos meus alunos e vendo a forma como eles se avaliavam, avaliava a forma como conduzia o processo de ensino-aprendizagem. Para além disso, ao avaliá-los também conseguia prestar um auxílio individual diferente, combatendo as dificuldades de alguns alunos em relação a alguns conteúdos.

Por outro lado, depois dessa reflexão cabia-me a mim, com o apoio da minha colega e professora cooperante, decidir as alterações a fazer quer ao planificado quer às formas como lecionava as matérias.

CAPÍTULO III - INICIAÇÃO À PRÁTICA PROFISSIONAL NO 2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

10. Organização das atividades de Iniciação à Prática Profissional no 2.º CEB

O Estágio em 2.º CEB, estava inserido na UC de Prática Educativa: Estágio 2.º CEB. Esta UC foi semestral, decorreu durante o 4.º semestre do mestrado.

A intervenção educativa, à semelhança do estágio realizado 1º CEB, incluiu três componentes, interdependentes no que toca ao desenvolvimento profissional, porém distintas quanto aos objetivos e tarefas desenvolvidas em cada uma delas: i) planificação/estruturação das aulas; ii) implementação das aulas e iii) reflexão. No que diz respeito à observação, esta teve uma duração de três semanas no local de estágio, sendo de 26 de fevereiro a 15 de março.

A componente de intervenção ocorreu durante oito semanas, 2 semanas em cada área do saber: Ciências Naturais, História e Geografia de Portugal, Matemática e Português.

Por último, a componente de reflexão, importante no processo de desenvolvimento profissional, pois permite através do questionamento e da análise crítica, detetar as falhas, reorganizar as estratégias e superá-las. Esta componente concretizou-se sobretudo no final da lecionação, mas por vezes estendeu-se à componente de planificação e à de intervenção.

11. Caracterização do contexto educativo

11.1.A Instituição

O estágio no âmbito do ensino do 2.º CEB, realizou-se num Colégio privado na cidade de Coimbra.

O Colégio foi fundado pela Sr.^a D.^a Octávia Neves no ano de 1900 e assumido pela Congregação no ano de 1928 (data do Alvará n.º 722). Nesta altura o Colégio funcionava na Rua de José Falcão, n.º 18. A 4 de julho de 1941 inaugurou-se e transferiu-se para o atual edifício, construído sob orientação da Superiora e Diretora do Colégio, Irmã Maria de Jesus Sousa, Condessa de Vila Real. É uma instituição da Congregação de São José de Cluny ao serviço da educação, a qual tem

por fio condutor a pedagogia Cluny, que assenta na pessoa, na personalidade, na visão educativa e na vida de Ana Maria Javouhey, fundadora da Congregação.

A pedagogia de São José de Cluny é “normativa e hierarquizada”. Segundo o regulamento interno do colégio, “todos os intervenientes no ato educativo estão sujeitos a regras, que ditam a ordem e o método”, sendo que a pedagogia do colégio assenta em três vetores principais: o *vetor escola*, que visa uma educação para a Excelência do saber em todas os domínios; as novas metodologias com caráter sistemático e crítico; o valor a vivenciar em cada ano; o *vetor católico*, que visa o estudo, aprofundamento e reflexão das Verdades da Fé Católica; a vivência dos conteúdos da Fé e Moral Católicas e as celebrações dos mistérios da Fé e o *vetor cultural*, que visa aprofundar um tema cultural, escolhido anualmente, de grande abrangência multidisciplinar que permita à comunidade educativa uma visão específica da sua missão no mundo.

No caso do Colégio, a comunidade educativa passa não só pelos membros da direção e docentes, mas também pela comunidade religiosa, pelos alunos e respetivos pais e Encarregados de Educação, pelos colaboradores não docentes, as autarquias locais e ainda os serviços de administração central e regional. Existe ainda no colégio um dia específico da Comunidade Educativa, sendo este celebrado aquando das comemorações do nascimento e batismo de Ana Maria Javouhey.

No meio envolvente do colégio situam-se o Hospital Militar, a Casa Episcopal de Coimbra, o Colégio de São Teotónio, Fundação CEFA (Fundação para os Estudos e Formação Autárquica) várias instituições sociais e estabelecimentos de comércio, com por exemplo, mini e super mercados, papelarias, pastelarias, padarias, retrosarias, etc...

11.2. As Turmas

Realizei o estágio do 2.º CEB, em 2 turmas diferentes: nas disciplinas de Ciências Naturais, Matemática e Português foi na turma do 5.º C e na disciplina de História e Geografia de Portugal foi na turma do 6.ºA.

A turma do 5.ºC era constituída por 28 alunos, 13 do sexo masculino e 15 do sexo feminino. A média das suas idades no final do ano letivo iria ser de 11 anos. 7 dos 28 alunos frequentavam o colégio pela primeira vez. Em relação às preferências dos alunos no que concerne às disciplinas, a Matemática é a preferida (15 alunos), mas também a menos apreciada (8 alunos). A Língua Portuguesa é a 2ª mais apreciada (12 alunos) e a 3ª menos apreciada (5 alunos).

Em relação aos agregados familiares, 4 alunos tem um agregado monoparental, 14 alunos um agregado biparental mais um irmão, 1 aluno com agregado biparental, 6 alunos com agregados biparentais mais irmãos e 3 alunos noutras situações. Referente ao nível sociocultural, os alunos são provenientes de famílias de um nível alto e médio-alto, sendo que cerca de 90% dos pais têm um nível superior de estudos e 9% concluiu o ensino secundário. Apenas 1% tem o ensino básico. No que concerne ao emprego, não existem pais desempregados, sendo que 20 dos pais são patrões, 34 estão em situação de efetividade e apenas 2 são contratados.

No que diz respeito às necessidades educativas especiais, não existem alunos referenciados. No entanto é importante referir, que existe um aluno diagnosticado com hiperatividade que faz medicação e uma aluna, diagnosticada durante este ano letivo com diabetes *melitus* tipo II, ou seja, é diabética insulínica dependente, o que faz com que a aluna tenha de chegar depois da hora de entrada, ao 3.º tempo matinal. Todos os alunos fazem questão de afirmar que gostam da escola e que gostam de estudar.

A turma do 6.ºA é constituída por 23 alunos, 7 do sexo masculino e 16 do sexo feminino. A média das suas idades no final do ano letivo iria ser de 12 anos. 1 dos 23 alunos frequentava o colégio pela primeira vez.

Em relação aos agregados familiares, 5 alunos tem um agregado monoparental, 18 alunos um agregado biparental. Referente ao nível sociocultural, os alunos são provenientes de famílias de um nível alto e médio-alto, sendo que cerca de 91% dos pais têm um nível superior de estudos e 8% concluiu o ensino

secundário. No que concerne ao emprego, existe 1 elemento dos agragados familiares desempregado, sendo que 41 estão em situação de efetividade e 2 são reformados.

No que diz respeito às necessidades educativas especiais, existe apenas 1 aluno referenciado com problemas de aprendizagem. Há ainda a referir 1 aluno que transitou do 5.º para o 6.º ano em novembro de 2012, por ter realizado testes e ter inteligência acima da média, ou seja, é sobredotado.

12. Intervenção pedagógica em 2.º Ciclo do Ensino Básico

12.1. Ciências Naturais

12.1.1. Fundamentação orientadora das práticas pedagógicas em Ciências Naturais no 2.º CEB

Os professores podem influenciar o processo de ensino aprendizagem através das teorias do construtivismo. Esta última influência manifesta-se no momento em que o professor deixa de ser o único agente ativo no processo de transmissão de saberes, como afirmam Isabel Martins e outros e da importância de implicação mental do indivíduo como agente das suas aprendizagens. Nesta perspectiva “a aprendizagem escolar será vista como um processo de (re)construção desse conhecimento e o ensino como a ação facilitadora desse processo.” (Martins, *et al.*, 2007, p.25).

“Os construtivistas humanos desencorajam, em geral, as estratégias que se centram na “recepção” passiva do conhecimento” (Novak, Wandersee, & Mintzes, 2000, p. 63), portanto o professor deixou de ter o papel ativo e o aluno o de sujeito passivo na sua educação. Neste ensino e aprendizagem, “(...) os professores necessitam de permitir que os alunos levantem as suas próprias hipóteses e modelos (...)” (Fosnot, 1999, p. 52), ou seja, o professor preocupa-se mais com os interesses e necessidades dos alunos, possuindo o papel de mediador e de proporcionador instrumentos necessárias para que os alunos construam, o seu próprio saber.

As experiências de aprendizagem dos alunos contemplam a sua participação ativa na construção do seu conhecimento, exploração interpares do seu diálogo, uma partilha de saberes e expectativas no desenvolvimento de estratégias do seu trabalho letivo (Cachapuz, Praia, & Jorge, 2002). E ninguém o pode substituir nas suas sucessivas reorganizações cognitivas. O papel do professor é potenciar a capacidade de análise e reflexão dos alunos, disponibilizar facilitadores e regular as aprendizagens (Astolfi, 2001).

Ausubel e outros investigadores defendem que, “(...) a aprendizagem significativa dará origem a significados adicionais aos signos ou símbolos e permitirá a obtenção de novas relações entre os conceitos anteriormente adquiridos” (Ausubel *et al.*, 1978).

Durante a prática letiva, tentei da melhor forma, promover a curiosidade nos alunos, o que envolveu também o ir ao encontro dos seus interesses, vivências e realidade do meio social.

A Unidade temática abordada foi “A água, o ar, as rochas e o solo – Materiais terrestres”. Este tema tem como subtemas: as rochas, os solos e os seres vivos. Na minha prática lecionei o subtema das rochas, onde abordei os seguintes conteúdos: a constituição e propriedades das rochas, que tipo de rochas existem e a sua distribuição em Portugal, a utilização das rochas e as suas transformações, a formação, constituição e tipos de solo, bem como a correção e conservação dos solos.

Antes de abordar este subtema, previ o pouco conhecimento dos conceitos do tema por parte dos alunos, que advém do seu dia a dia. Por isto, deve existir uma sistematização dos mesmos, já que “ (...) o papel da escola é integrar e enriquecer o desenvolvimento normal da criança e, nessa medida, o currículo deve acompanhar o ritmo normal do seu desenvolvimento” (Piaget, *cit.* Tavares & Alarcão, 1992, p.42).

Durante a abordagem do tema, tive em consideração a organização e a sequência dos conteúdos programáticos, bem como dos conceitos a serem retidos pelos alunos, com o objetivo dos alunos efetuarem uma aprendizagem de forma

organizada e menos complexa. Esta estratégia de ensino e de aprendizagem tem importantes resultados no âmbito afetivo-relacional do aluno “(...) na medida em que o protagonismo que se atribui ao aluno, atenção e a aceitação que se presta aos seus contributos e ao aumento do êxito na aprendizagem favorece o desenvolvimento da autoestima” (Ontoria *et al.*, 1994).

Nos dias de hoje torna-se fulcral a utilização das TIC, para uma aula dinâmica. A sua utilização, na escola, oferece uma nova relação com o saber e um novo tipo de interação do professor com os alunos (Ponte & Serrazina, 2000). Com base nestes aspetos, resolvi utilizar recursos tecnológicos nas aulas, apoiando-me nas apresentações em *PowerPoint*, para auxiliar a sistematização e o desenvolvimento dos conteúdos pretendidos, vídeos e imagens que demonstrassem o que lhes era apresentado pelo docente. Para além dos recursos às TIC, utilizei o manual, muitas vezes como recurso privilegiado na aula. Os autores Brigas e Martins (1999) salientam “o importante papel do manual como fonte de informação e suporte na preparação de atividades de ensino dos professores de ciências, bem como a função de transmissão de conhecimentos, de desenvolvimento de capacidades, de consolidação de conhecimentos já adquiridos e de avaliação, tendo também a função de interligar os conceitos e ajuda na integração destes, no domínio específico social e cultural” (Brigas e Martins, 1999, p.54).

O que pode suscitar interesse nos alunos pela unidade temática e pela aquisição de conhecimentos, é a realização de atividades práticas. Como afirmam Martins e outros (2007), que é fundamental o envolvimento e a responsabilização do professor na exploração de situações didáticas, na produção e implementação de atividades práticas, laboratoriais e experimentais em sala de aula. Quando se decide utilizar uma atividade prática na aula, devemos sempre relacioná-la com a teoria, destacando a importância de proporcionar situações de investigação que enriqueçam o processo de ensino e de aprendizagem. Numa atividade prática, deve existir discussão e interpretação dos resultados obtidos e, para isso, o professor deve desenvolver um papel de guia aquando da abordagem de conceitos e conteúdos, como referem Delizoicov e Angotti (1991), “o professor atua como [sendo] um orientador crítico da aprendizagem”.

A realização de atividades práticas comprova o que é proposto pelo manual escolar, consolidando assim a aprendizagem de novos conhecimentos ou aprofundamentos. “Em relação às atividades práticas, fazer por si mesmo, é importante para as crianças, sobretudo para as crianças mais novas. Trata-se de experiências diretas, em primeira mão, fazendo apelo à interação física entre as crianças e o mundo físico. (...). Contudo não é suficiente pôr as crianças a manipularem objetos. (...) é necessário que a criança possa discutir com as outras crianças e com o professor que significados acorda ao que vê e experimenta.” (Pereira, 2002, p.21).

Na perspetiva de Ponte, “(...) o computador é um instrumento extremamente versátil e poderoso” (Ponte, 1986), sendo por isso “(...) um recurso pedagógico, que o professor deve utilizar, pois vai desenvolver uma nova linguagem (reúne informação gráfica, sonora, textual e visual, ...) e um novo ambiente social” (Botelho, 2009). Com o objetivo de usufruir destas características para implementar estratégias diversificadas e criativas, a utilização deste recurso tornou-se fundamental, facilitando a organização dos conteúdos, incutindo um maior dinamismo às aulas, motivando mais os alunos e promovendo a comunicação.

As aulas lecionadas foram desenvolvidas em três momentos, caracterizados por Delizoicov e Angotti (1991) da seguinte forma: problematização inicial, organização de conhecimentos e, por último, aplicação do conhecimento.

Num primeiro momento, a problematização inicial baseou-se na introdução ao tema bem como a apresentação de questões que suscitassem o interesse dos alunos e fomentassem a discussão na sala de aula. A discussão problematizada fez emergir as conceções alternativas dos alunos: “(...) ideias que se aparecem como alternativas a versões científicas” que são “(...) potenciais modelos explicativos resultantes de um esforço consciente de teorização.” (Martins *et al.*, 2007).

O segundo momento, a organização dos conhecimentos, consistiu em organizar o conhecimento necessário para a compreensão do tema e da problematização inicial. Para que os alunos conseguissem interiorizar as definições, conceitos e relações necessárias, procurei valorizar a escrita, o desenho e a legenda

de imagens como registo, uma vez que proporciona, nos alunos, o realce e a atenção aos pormenores necessários à sua compreensão.

Por último, o terceiro momento de aplicação e sistematização do conhecimento que se destinou sobretudo a abordar situações que vinham sendo interiorizadas pelos alunos. Neste momento, as atividades devem permitir ao aluno analisar e interpretar, tanto as situações que foram exploradas inicialmente na problemática, como as situações diferentes que são explicadas pelo mesmo conhecimento (Delizoicov & Angotti, 1991). Nas aulas lecionadas, estas atividades basearam-se nos exercícios propostos pelo manual adotado, tendo havido momentos em que elaborei exercícios numa ficha de trabalho.

Embora tenha apenas lecionado quatro aulas em Ciências Naturais, no seu decorrer, apliquei uma avaliação formativa, tendo como objetivo a avaliação dos conhecimentos apreendidos. Criei uma grelha de avaliação para cada uma das aulas com os descritores de desempenho de cada temática. Recorrendo à observação direta dos alunos, registei o nível atingido por cada um numa escala simples. Martins e colaboradores (2007) afirmam que “A avaliação formativa faz parte do processo de ensino e de aprendizagem e é essencial para o professor equacionar, em cada momento, como prosseguir “(Martins *et al.*, 2007, p.67). No fim de cada aula, avaliava os alunos e pensava assim nas estratégias a adotar nas aulas seguintes para que os alunos conseguissem atingir os objetivos definidos.

12.1.2. Experiência-chave – Reflexão sobre as práticas pedagógicas de Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Decorrido o período de observação das aulas da professora cooperante, observei que esta era rigorosa, tanto com os alunos como na preparação das suas aulas, já que estas eram bastante dinâmicas e interessantes, sempre com o recurso a materiais didáticos apelativos, como por exemplo: vídeos, desenhos, imagens e jogos, que suscitavam a motivação, interesse e participação dos alunos.

Assim propus adotar várias estratégias diversas e desenvolvidas de forma adequada, para lecionar as aulas com o mesmo nível de exigência com que a professora cooperante orquestrava, tal como nos diz Oliveira (2005) que “o professor deve antes de mais pôr-se de acordo com os outros colegas” (Oliveira, 2005, p.96), processo que apresenta reciprocidade e não perda de identidade profissional, que torna mais enriquecedora a partilha sendo funcional e apresenta os resultados esperados.

O apoio da professora cooperante e da professora orientadora foram essenciais para que, neste período, tivesse elaborado adequadamente as minhas planificações. Como afirma Marques, “sob a orientação do formador, os professores evoluem no sentido de uma maior autonomia e de uma maior responsabilização na sua ação educativa” (Marques, 2004, p.92). Analisei os conteúdos e conceitos, entre outros aspetos que considere bastante relevantes para a minha prática letiva. É necessário que “(...) os professores, tendo consciência das suas próprias carências na área das Ciências, se entusiasmem pelo aprofundamento desse conhecimento e das questões do seu ensino e da sua aprendizagem” (Martins et al, 2007, p.65).

A prática letiva de Ciências ocorreu na mesma turma de Matemática e Língua Portuguesa, portanto o “à vontade” e confiança dentro da sala de aula já estavam mais desenvolvidos, bem como o conhecimento que tinha sobre os alunos, individual e coletivamente, o que facilitava a receptividade e adesão às propostas e metodologias pedagógicas.

Como pontos fortes, posso afirmar, o facto de ter recorrido a exemplos reais para a abordagem ao subtema, utilizando sempre exemplos do dia a dia dos alunos para a sua melhor compreensão bem como as apresentações por mim elaboradas para as aulas, somente à base de imagens explicativas e vídeos, como por exemplo, as rochas utilizadas no revestimento das instalações do colégio para reforço das várias utilizações da rochas, dando exemplos dos diferentes tipos de rochas na região, ocorrências no país que levavam à erosão e transporte de rochas como o caso das enxurradas na ilha da Madeira em 2012, entre outros. Dar estes exemplos concretos

do quotidiano dos alunos e senti que estavam motivados e interessados na aprendizagem.

Como pontos fracos, é importante referir a necessidade do aprofundamento pessoal acerca dos conteúdos e conceitos específicos abordados. Na elaboração das planificações, fiz um estudo minucioso da unidade temática.

Ao realizar a avaliação formativa, consegui ter um *feedback* daquilo que os alunos aprendiam durante as aulas. Deste modo, soube quais os pontos que necessitava melhorar nas aulas seguintes, nomeadamente a realização de atividades práticas para uma melhor compreensão da matéria.

Analisando as minhas aulas, importa referir as reflexões feitas tanto com a professora cooperante como com a professora orientadora, que em muito contribuíram para a melhoria de algumas situações, bem como para a preparação para a aula seguinte. No geral, as aulas correram bem, apesar das dificuldades já mencionadas, mas, estando num processo de formação, considero-as úteis para o meu crescimento e aperfeiçoamento enquanto futuro professor autónomo e pró-ativo.

12.2. História e Geografia de Portugal

12.2.1. Fundamentação orientadora das práticas pedagógicas em

História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Os momentos e acontecimentos por que a sociedade tem passado ficam retratados em documentos e factos, os quais deixam as suas próprias marcas e influenciam a forma como se vive no presente.

Roldão e Félix (1996) afirmaram que o que aprendemos do passado deve ter uma repercussão que ajude a compreender e a avaliar o presente, sendo que o ensino da História e/ou História e Geografia de Portugal (HGP) deve contribuir para que as novas gerações reconheçam o valor do que aconteceu no passado.

“A importância da História como contributo para a educação geral e cultural e, conseqüentemente, para o desenvolvimento pessoal do estudante, deixa evidenciar toda a experiência do homem, ao longo dos tempos e pode contribuir para promover os valores democráticos.” (Roldão & Félix, 1996 *cit.* Branco, 2002, p.23).

O processo de prática educativa em Escolas do 2.º CEB iniciou-se com um período de observação, momento importante para recolher um conjunto de dados úteis para o período de intervenção, tal como refere Estrela (1986) “a observação do professor é o seu principal meio de conhecimento do aluno, meio esse que deverá ser a principal fonte de regulação da actividade do professor e dos alunos, constituindo a base da avaliação de diagnóstico e formação” (p.57). No caso concreto, a observação das aulas da professora cooperante e as reflexões feitas acerca da turma permitiram perceber a metodologia utilizada pela professora, bem como as características e comportamentos dos alunos. Verifiquei que os alunos eram extremamente interessados, participativos e possuíam um excelente conhecimento ao nível da História e Geografia de Portugal. Ao longo da observação, fui notando que alguns alunos ficavam extremamente interessados com os acontecimentos históricos ocorridos na cidade de Coimbra. Tendo percebido este interesse, posteriormente, durante a prática letiva, recorri a exemplos referentes a Coimbra.

O período de intervenção envolveu uma sequência de ensino constituída por 4 aulas (duas de 45 minutos cada e duas de 90 minutos cada), tendo sido estudado o tema “Portugal no passado: Os anos de ditadura” onde foram lecionados os seguintes conteúdos: “O Golpe Militar de 28 de maio de 1926” e “Salazar e o Estado Novo”.

Na leção das minhas aulas, tive em conta a diversificação de estratégias para que as aulas se tornassem motivantes e atrativas para os alunos evitando as aulas expositivas, até porque a História não pode ser a mera narração dos acontecimentos tal como refere Henriques (1996, *cit.* Branco, 2002) “o programa atual de História (...) aportando nitidamente nos princípios do conhecimento histórico da Nova História aponta para a diversificação de estratégias no ensino/aprendizagem da História.” (p.120).

Assim, foram várias as estratégias adotadas no decorrer da minha prática, sempre com a finalidade última de proporcionar aulas em que os alunos construíssem o seu próprio conhecimento. Para tal, fomentei a interatividade entre professor e alunos, promovi a elaboração de trabalhos de pesquisa, a utilização de meios audiovisuais, a projeção de filmes, bem como a apresentação e discussão de acontecimentos históricos ligados ao meio onde a Escola estava inserida.

Por outro lado, para todas as aulas tive sempre a preocupação da preparação científica e didático-pedagógica, tendo dado especial atenção à planificação, a qual não é mais do que um plano, mas um plano completo do que se vai fazer, como vai fazer e que objetos são necessários para o realizar. Segundo Sanches & Tomás (1999), os planos dão forma aos pensamentos pedagógicos durante o próprio processo de planear e representam cenários de trabalho para os alunos e professores. Nesse mesmo sentido, Zabalza (1992) afirma que a planificação poderá ser compreendida como “uma previsão do processo a seguir que deverá concretizar-se numa estratégia de procedimentos que inclui os conteúdos ou tarefas a realizar, a sequência das actividades e de, alguma forma, a avaliação ou encerramento do processo” (p.48). Nesta perspetiva, procurei planificar as atividades tendo em linha de conta, não só os temas a abordar, a escolhas das estratégias a implementar, mas também as características e interesses dos alunos.

Segundo Sousa et. al (1993) “o termo interatividade, prende-se mais com o processo de aprendizagem (...), envolvendo a criação de um ambiente de aprendizagem rico, quer do ponto de vista da informação, quer das interações que se estabelecem entre os professores, os alunos, os materiais.” (p.48).

Seguindo esta linha de pensamento, utilizei, sempre que possível, recursos interativos de modo a promover a participação dos alunos nas próprias aprendizagens, procurando fomentar a compreensão e o interesse pelos temas estudados, uma vez que, segundo Roldão e Félix (1996 *cit.* Branco, 2002), os alunos têm interesse em perceber o como e porquê dos acontecimentos históricos. Neste sentido, é fundamental promover a capacidade de pesquisa, orientando os alunos para a procura de elementos que enriqueçam os conhecimentos de uma época, de uma

figura ou de um acontecimento. Por esta razão, o trabalho de pesquisa é fundamental porque, como referem Sousa et. al (1993), há que saber procurar e seleccionar a informação e aprender a trabalhar sobre ela. Neste pressuposto, pedi aos alunos para pesquisarem sobre os temas que seriam tratados em aulas posteriores, sendo os resultados das suas pesquisas apresentados e debatidos durante as aulas. Os registos escritos destas pesquisas eram, depois, corrigidos e avaliados porque, como referiu Fabregat e Fabregat (1989), “estes (os trabalhos complementares) deverão ser qualificados, pois são trabalhos realizados pelo aluno, onde investiu tempo e esforço (...). Esquecê-lo seria criar o desânimo para futuras realizações.” (pp.108-109).

Um aspeto fundamental no processo de ensino e aprendizagem é a avaliação. Com efeito, a avaliação é importante e pode ter inúmeras finalidades para o professor e para o aluno. O professor pode usar a avaliação para tomar decisões, mudar as estratégias de ensino e para ajudar os alunos. Por sua vez, os alunos podem utilizar a avaliação para saber se aprenderam os conteúdos estudados, aferirem em que assuntos precisam de trabalhar mais e se os seus hábitos de estudo são os adequados para que as aprendizagens sejam efetivamente significativas. Tendo em linha de conta que, nas minhas aulas, tentei promover a construção dos saberes pelos próprios alunos, das diferentes modalidades de avaliação optei por privilegiar a formativa, porque como defende Dias (2011) “Mais centrada nos processos do que nos produtos da aprendizagem, a avaliação formativa acompanha o processo de construção da aprendizagem, explicitando as circunstâncias em que ele se desenvolve. (p.2).

Os meios audiovisuais, tais como o computador, projetor multimédia e rádio leitor de CD, foram um recurso privilegiado durante as minhas aulas. Rocha [1998, cit. Branco (2002)] diz-nos que:

“a eficácia dos audiovisuais explica-se pelas seguintes razões: despertar pela curiosidade e a manutenção do interesse dos alunos, permitindo o levantamento de muitas questões, sendo fundamental a problematização e a busca de respostas; a alteração nas relações entre o docente e os alunos, uma vez que o professor tende a ser mais um par dos seus discípulos, na sala de aula, assistindo ao mesmo espetáculo e partilhando as mesmas surpresas e emoções,

o que facilita a comunicação entre todos; a obtenção de maior eficácia pedagógica, quer a nível documental, quer a nível didático, já que é dado ao aluno observar, na sala de aula, a representação das coisas, isto é, a imagem das coisas quase impossíveis de trazer para a sala, sendo, por esta via, facilitada a clarificação de noções e conceitos e a sua organização no espaço e no tempo; a apresentação audiovisual da informação é superior à exposição habitual do professor, predominantemente verbal e pouco mímica, na medida em que aquela favorece a relação do aluno com as coisas, para alcançar uma verdadeira compreensão.” (pp.113-114).

Em plena era da Tecnologia, Kerr (1991), citado por Branco (2002), diz que “diversas investigações têm evidenciado expressivas mudanças na prática letiva, com a utilização de tecnologias, fazendo com que o ensino seja mais focalizado no aluno do que dirigido pelo docente, cabendo-lhe o papel de agente facilitador, coordenador e orientador da aprendizagem.” (p.119).

Mas, como não podia deixar de ser, o uso das tecnologias não pode ser feito sem critério, mas sim de forma adequada. Neste sentido, quando efetuei a projeção de filmes, por exemplo, dei um guião aos alunos para que fossem tirando notas e, ainda, para uma melhor compreensão do seu conteúdo, fiz pausas para explicitar um ou outro aspeto, na medida em que, tal como refere Fabregat e Fabregat (1989) quando se projeta um filme tem de se evitar a sensação de os alunos “irem ao cinema”, para o que se terá de preparar a turma, orientando-a tanto para a realização de trabalhos ou a elaboração de comentários.

Uma outra estratégia que usei, no desenvolvimento das práticas letivas, foi a de estabelecer a ligação entre os factos históricos a abordar em cada aula com a história da cidade a que pertencem, Fabregat e Fabregat (1989) defendem que o melhor laboratório de trabalho para professor e aluno é o meio onde está inserida a escola, e, sobretudo, do ponto de vista histórico, a localidade, urbana ou rural, que é um documento de grande importância e muitas vezes passa despercebida ao docente.

As minhas aulas de História e Geografia de Portugal foram lecionadas sempre com o objetivo de promover, nos alunos, a motivação para aprender História/HGP

participando na construção do seu próprio saber. Nesta perspetiva, no final de cada aula, pedia aos alunos que tirassem as conclusões do que tinham aprendido e que ligassem com a atualidade. Marques (1983) diz-nos que deixar alguns minutos para a conclusão é importante para uma boa aprendizagem e que não deve ser o docente a fazê-la.

12.2.2. Experiência-chave – Reflexão sobre as práticas pedagógicas em História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico

A lecionação das aulas de História e Geografia de Portugal foi determinante para todo o meu percurso nas práticas pedagógicas. Foi a primeira disciplina que lecionei e estava receoso, devido à consciência de que não dominava perfeitamente os conteúdos, em virtude do meu percurso no ensino secundário ter sido na vertente científica. Por isso, procurei preparar-me bem, aprofundei conhecimentos e revi cada conceito que ensinava aos meus alunos.

Trabalhei para que as aulas tivessem um carácter ativo, tal como nos diz Fabregat e Fabregat (1989)

“a aula ativa pressupõe um papel aparentemente secundário do professor no desenvolvimento da mesma; não obstante é ele a *alma* motora do trabalho, já que é quem na realidade incita, dinamiza e organiza a curiosidade que o tema desperta, orienta o aluno para aspetos concretos e coordena a sua pesquisa.” (p.16).

Era a primeira vez que dava aulas a alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico, numa turma do 6.º ano. A primeira aula era a primeira do período e era uma aula supervisionada pela Professora Supervisora. Aconteceram alguns contratemplos, mas que foram solucionados com alguma tranquilidade Sousa et. al (1993) defende que

“a experiência diz-nos que o êxito dependerá, em grande parte, do cuidado posto pelo professor na preparação da aula, da sua criatividade, na resolução de

pequenos problemas e da sua capacidade de não desanimar nem se deixar amedrontar facilmente com situações que saiam da rotina.” (p.51)

Para além de me preparar cientificamente, no ponto de vista pedagógico procurei usar diversas estratégias de modo a tornar as aulas atrativas e estimulantes. Assim, utilizei diferentes recursos, como o manual, o caderno diário, o computador, o projetor multimédia e o leitor de CD, na medida em que Fabregat e Fabregat (1989) que “a utilização de meios audiovisuais conferirá (...) o dinamismo e a amenidade, que são o complemento de qualquer tema que se pretenda ensinar com um mínimo de qualidade.” (p.17).

O computador foi o recurso privilegiado, até porque, e, como Sousa et. al (1993) defendem, “o computador deve fazer parte do ambiente de trabalho do aluno tal como o manual escolar, a enciclopédia, o caderno diário, o dicionário.” (p.50).

Esta turma de 6.º ano tinha particular interesse quando se relacionavam os conteúdos históricos com os acontecimentos da sua cidade. Um dos momentos mais marcante, para mim, foi quando passei uma sequência de imagens da “Revolta do Estudantes de 1969” e das alterações na alta Conimbricense levadas a cabo por Salazar. Foi notório o interesse e a motivação dos alunos nas aulas seguintes.

Fazendo uma retrospectiva das aulas de História e Geografia de Portugal, aponto como pontos negativos a gestão do tempo porque, nas primeiras aulas, ocorreram as duas situações possíveis, ou seja, na primeira sobrou tempo, tendo feito uma síntese da aulas e pedindo aos alunos que tirassem as suas notas no caderno diário e, na segunda aula, faltou tempo para a conclusão dos temas que constavam na planificação.

Como pontos fortes, tenho algumas evidências que passo a referir: A relação com os alunos, tal como refere Balancho & Coelho (1996)

“dar uma aula não é simplesmente uma questão de falar, nem de falar bem, nem de falar "bonito". (...). Mais do que simples mensagem intelectual, é recado emocional. É necessário estabelecer ligação “coração a coração”, sob pena de não

haver aula. Esta ligação emocional entre o professor e a turma faz-se exatamente através do primeiro momento, das primeiras palavras proferidas” (p.41);

Há também a realçar a diversificação de estratégias, sendo que não lecionei nenhuma aula igual à outra. Outro ponto que considero positivo, foi a utilização de metodologias ativas, com a participação dos alunos na construção do seu conhecimento, como nos diz Ferreira & Santos (1994) “por as considerarmos [as metodologias ativas] mais consentâneas com as exigências da sociedade atual e com as funções da escola: educar cidadãos intervenientes socialmente” (p.49). Saliento, ainda, a sistematização de conteúdos no final de algumas aulas e a utilização de vários recursos.

A forma como decorreram as minhas aulas foi crucial para que eu ganhasse a confiança suficiente para a realização do estágio, ou seja, creio que se tivesse iniciado o estágio com outra disciplina em que a minha confiança e autoestima não tivessem sido asseguradas, o estágio poderia ter sido um fracasso, Balancho & Coelho (1996) dizem que “do modo como se processar a autoestima do professor dependerá o modo como ele se vai relacionar com a escola e com todos os participantes no processo educativo.” (p.26).

12.3. Matemática

12.3.1. Fundamentação orientadora das práticas pedagógicas de Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico

A prática educativa realizou-se numa turma do 5.ºAno, de 28 alunos, de uma escola particular do distrito de Coimbra e envolveu uma sequência de ensino constituída por 10 aulas (oito de 45 minutos cada e duas de 90 minutos cada) envolvendo o tema “Geometria” no tópico de “Perímetros e Áreas”.

As aulas leccionadas tiveram os seguintes objectivos específicos: identificar que “o perímetro do círculo é o comprimento da circunferência que o limita”; determinar um valor aproximado de π ; consolidar conceitos das aulas anteriores e

inferir a forma de calcular o perímetro de um círculo; compreender a noção de equivalência de figuras planas e a noção de congruência de figuras planas; distinguir figuras equivalentes de figuras congruentes; utilizar as unidades de medida do sistema métrico; converter diferentes unidades de medida de área; compreender “que uma diagonal do retângulo, divide-o em 2 triângulos congruentes”; calcular a área de um triângulo; calcular a área de figuras planas: simples e decomponíveis em retângulos e em triângulos; inferir a forma de calcular a área de círculos; identificar dados e condições de problemas; conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados e, por último, explicar e justificar os processos, resultados e ideias matemáticas.

A fundamentação da prática educativa vai ter em conta os conhecimentos que um professor de matemática deve ter para ensinar que segundo Shulman (1986) são: o conhecimento do conteúdo, o conhecimento do conteúdo pedagógico e o conhecimento do currículo. O conhecimento do conteúdo refere-se ao conhecimento do assunto que o sujeito possui e as suas estruturas de organização. Para se pensar corretamente sobre o conteúdo exige-se compreender as estruturas da matéria. O conhecimento do conteúdo pedagógico corresponde a exemplos e aplicações que os professores usam para tornar a matéria compreensível para os alunos, juntamente com as estratégias que os professores usam para superar as dificuldades dos seus alunos. O conhecimento do currículo está relacionado com a compreensão sobre as alternativas disponíveis para o ensino. O currículo é representado por uma vasta gama de programas construídos em função do ensino de conceitos e conteúdos particulares para um dado nível, por uma variedade de materiais educativos que se adequam aos mesmos programas e um conjunto de características que indicam e restringem o uso dos materiais programáticos em circunstâncias particulares.

A matéria a lecionar nesta prática foi examinada, ao pormenor, recorrendo a diversos documentos, tais como: *Elementary Geometry for Teachers* (Parker & Baldrige, 2008), *Elementos de Matemática* (Palhares, 2004), *Saber e Ensinar*

Matemática Elementar (Ma, 1999) e *Visualização Espacial: algumas atividades* (Matos & Gordo, 1993).

A análise do currículo de matemática para o 2.º CEB foi feita regularmente usando os seguintes documentos: o Programa de Matemática do Ensino Básico (PMEB, 2007), o manual adotado pela turma *Matemática Cinco* (Ribeiro, Rosa, Neves & Vaz, 2011) e *Princípios e Normas para a Matemática Escolar* (NCTM, 2007).

O PMEB (2007) sugere para a Matemática a ensinar nesta prática os seguintes objetivos específicos: determinar o perímetro de polígonos regulares e irregulares; determinar um valor aproximado de π ; resolver problemas envolvendo perímetros de polígonos e do círculo; compreender a noção de equivalência de figuras planas e distinguir figuras equivalentes de figuras congruentes; calcular e/ou estimar áreas de figuras simples ou decomponíveis em retângulos e em triângulos.

O PMEB destaca que devem ser desenvolvidas nos alunos as seguintes capacidades transversais: o raciocínio, a comunicação e a resolução de problemas. Os problemas desempenham um papel particularmente importante, em especial os que se relacionam com situações do quotidiano, devendo ser escolhidos de modo cuidadoso uma vez que servem de modelos de apoio ao pensamento dos alunos. Também a capacidade de raciocinar matematicamente desenvolve-se através de experiências que proporcionem aos alunos oportunidades que estimulem o seu pensamento. Para isso o professor deve colocar frequentemente questões como, Porquê?, Porque será que isso acontece?, O que acontece se...?, procurando que os alunos expressem e desenvolvam as suas ideias e clarifiquem e organizem os seus raciocínios. Deve encorajar os alunos a participar em momentos de partilha e debate na aula e a explicar e justificar o seu raciocínio de modo claro e coerente, usando propriedades e relações matemáticas. A comunicação oral e escrita, tem um papel essencial na aprendizagem da Matemática, contribuindo para a organização, clarificação e consolidação do pensamento dos alunos. Estes devem ser incentivados a

expressar, partilhar e debater ideias, estratégias e raciocínios matemáticos com os colegas e com o professor. Além disso, a leitura e interpretação de enunciados matemáticos e a realização de tarefas que integrem a escrita de pequenos textos, incluindo descrições e explicações, também contribuem para o desenvolvimento desta capacidade. (PMEB,2007).

Na 1.^a aula da sequência de ensino, desenvolvi as três capacidades transversais atrás referidas. Iniciei uma discussão com os alunos através das seguintes questões: “O que é o perímetro?”; “O que é o perímetro de um círculo?”; “O que é o diâmetro do círculo?”; “Qual a relação entre o perímetro e o diâmetro do círculo?”. Depois entreguei a cada aluno da turma um objecto cilíndrico e pedi-lhes para medirem o comprimento da circunferência da base desse objecto com as fitas, fazerem a conversão dessa medida encontrada para centímetros. No final, os alunos tinham de dividir o perímetro do círculo encontrado pelo seu diâmetro. Convidei a turma a tirar as conclusões em relação aos resultados. Os alunos foram levados a concluir que a medida do perímetro a dividir pela medida do diâmetro de um qualquer círculo tem sempre o mesmo valor, 3,1415169265... uma dízima infinita não periódica. Aquele valor é representado pelo símbolo matemático π . Sendo assim, “o perímetro de um círculo representado por P a dividir pelo seu diâmetro, representado por d pode ser simbolizado por $P : d = \pi$ “. Depois alguns dos alunos inferiram a fórmula de cálculo do perímetro do círculo $P = \pi \times d$. Assim, nesta aula, fomentou-se a resolução de problemas, a comunicação e o raciocínio matemático.

As indicações metodológicas do PMEB (2007) destacam também a utilização de materiais manipulativos em sala de aula, valorizando o seu papel na aquisição e construção de conceitos matemáticos em todos os níveis de ensino. Nas aulas foram utilizados diversos materiais manipulativos, tais como: fitas de diversos comprimentos, objectos cilíndricos, régua, tesouras, cartolinas, tangram e dominó. Por exemplo, na 1.^a aula já referida, foram utilizados fitas, objectos cilíndricos e régua. Na 7.^a aula foi utilizado um dominó, em que as peças tinham, em cada quadrado, representadas medidas de área expressa em diferentes

unidades de medida e pretendia-se que os alunos ao jogarem o dominó estabelecessem relações entre essas unidades de medida de área.



Imagem 1 - Jogo dominó de unidades de medida de área

Em todas as aulas, pretendia-se que os alunos relacionassem as novas ideias matemáticas com as que eles já tinham estudado e que estabelecessem conexões com a Matemática dando-lhes oportunidade que a vissem como um corpo unificado de conhecimentos, em vez de um conjunto complexo de conceitos isolados e procedimentos indo ao encontro das perspetivas das NCTM (2007).

O PMEB (2007) diz-nos que é através da avaliação das aprendizagens dos alunos que o professor recolhe dados que lhe permitem apreciar o progresso desses alunos, em particular, diagnosticar problemas e insuficiências na sua aprendizagem e no seu trabalho. Segundo Santos (2008) a avaliação envolve dois aspectos: avaliação formativa e avaliação sumativa. A avaliação formativa tem uma função de regulação permanente do processo de ensino-aprendizagem, isto é, visa essencialmente assegurar a todo o momento a adequação desse processo à realidade dos alunos e dos professores. Pela avaliação formativa, o professor acompanha de perto o aluno e assegura-se das suas aprendizagens em cada momento. A avaliação formativa assume um papel essencial e estratégico na melhoria da gestão do processo de ensino e aprendizagem. A avaliação sumativa consiste num balanço do que o aluno aprendeu e é geral. Deve reflectir a síntese das aprendizagens realizadas num determinado período de tempo a que diz respeito: conhecimentos, competências e capacidades do aluno (Santos, 2008).

Nesta sequência de ensino a avaliação formativa foi utilizada regularmente em todas as aulas e envolveu fundamentalmente feedback oral ou escrito dado pelo professor aos alunos e permitiu apreciar as dificuldades e a melhorar as aprendizagens dos alunos. Por outro lado, a avaliação sumativa não foi utilizada.

As tarefas propostas nesta prática foram designadas de acordo com a nomenclatura de Ponte por exercícios, problemas e explorações. Um exercício serve essencialmente um propósito de consolidação de conhecimentos, ou seja, serve para o aluno pôr em prática os conhecimentos anteriormente adquiridos. Um problema distingue-se do exercício, pois comporta um grau de dificuldade apreciável e o aluno não conhece a forma de resolução. Este não deve ser demasiado difícil, pois pode levar o aluno a desistir rapidamente; nem demasiado fácil, pois tornar-se-á num exercício. Quanto às explorações e investigações, diferem no seu grau de desafio. Se o aluno puder começar a trabalhar desde logo, sem muito planeamento, estamos perante uma tarefa de exploração. Entre as tarefas de exploração e os exercícios a linha de demarcação nem sempre é muito nítida. Um mesmo enunciado pode corresponder a uma tarefa de exploração ou a um exercício, conforme os conhecimentos prévios dos alunos (Ponte, 2005). Existe “a ideia que as tarefas usadas na sala de aula constituem a base para a aprendizagem dos alunos.” (Doyle, 1988 cit. Stein & Smith, 2009, p. 22). Eles distinguem três fases através das quais uma tarefa passa: como elas surgem no currículo ou materiais de ensino, nas páginas dos manuais, materiais auxiliares, etc; a seguir, como elas são apresentadas ou anunciadas pelo professor; e finalmente, como elas são de facto implementadas pelos alunos na sala de aula (a maneira pelas quais os alunos realmente trabalham sobre a tarefa). A fase da *implementação* é aquela que influencia especialmente o que os alunos realmente aprendem, pois é quando realizam a resolução e reflexão sobre a tarefa.

O modo do professor propor as tarefas tem, implícita ou explicitamente uma estratégia de ensino (PMEB, 2007). Existem duas estratégias de ensino que foram distinguidas por Ponte (2005): o ensino direto e o ensino-aprendizagem exploratório. No ensino direto o professor assume um papel fundamental como elemento que fornece informação de modo tanto possível claro, sistematizado e

atrativo e no ensino-aprendizagem exploratório o professor não procura explicar tudo deixando uma parte importante do trabalho de descoberta e de construção do conhecimento para os alunos realizarem. Nesta prática foram utilizados, pelo menos, os dois métodos de ensino acima designados, por exemplo na 1.ª aula em que se pretendia determinar a fórmula do perímetro do círculo, atrás identificado, o método exploratório. Foi utilizado o método direto foi, por exemplo, usado numa aula em que o objetivo principal era distinguir figuras equivalentes de figuras congruentes, e em que o professor expôs os conceitos inerentes aos alunos e depois resolveu problemas de aplicação daquele conteúdo na turma.

12.3.2. Experiência-chave – Reflexão sobre as práticas pedagógicas de Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico

A Prática Educativa contemplou grandes componentes: a observação de aulas, a leccionação da sequência de ensino e reflexão.

A observação de aulas envolveu: a observação de aulas da professora titular da turma do estágio e a observação das aulas de uma estagiária que partilhava a mesma turma de estágio. No âmbito das aulas da professora da turma, foram percebidas as dificuldades matemáticas dos alunos da turma, o modo como os alunos interagiam entre si e com a professora, o tipo de questões que colocam, o tempo que levam a realizar as tarefas e o tipo de motivação que possuíam, as estratégias pedagógicas usadas pela professora e os recursos utilizados, em que o manual era o recurso privilegiado pela professora. As aulas observadas da estagiária aconteceram antes de ser implementado as minhas aulas. Foi-me proposto a observação das aulas da estagiária, tendo em atenção os seguintes critérios: pontos críticos da aula, o que faria de diferente se fosse eu a lecionar e, por fim, o que é que os alunos aprenderam. No decorrer das aulas da estagiária alguns pontos, não propriamente críticos, poderão ser referenciados: a preocupação em utilizar as vivências dos alunos na leccionação dos conceitos matemáticos bem como a interdisciplinaridade, o que fez com que os alunos estivessem motivados. O tópico leccionado pela estagiária era propício a tais conexões, pois lidava com a construção e interpretação de diferentes tipos de gráficos

no tema “Organização e Tratamento de dados”. Se fosse eu o professor, procuraria implementar uma sequência de ensino similar, até porque os alunos evidenciaram boas aprendizagens daqueles conceitos.

Para a implementação da sequência de ensino foram elaborados esboços de planificações das respetivas aulas. Houve a necessidade de fazer adaptações e melhorias às planificações tendo em conta, não só, as sugestões dadas pela professora orientadora mas também pela professora titular de turma, como também ter em conta as reflexões que eram feitas após cada aula lecionada, realizadas pelos estagiários e pelas professoras atrás mencionadas. As aulas foram concebidas de forma a que o conteúdo ensinado fosse o seguimento de algo já leccionado e dele emergisse outro conteúdo novo. Praticamente em todas, ensinei algo de novo aos alunos e levava-os a praticar de imediato na aula.

Refletindo sobre a prática educativa, foi necessário para a aquisição do conhecimento do conteúdo o apoio da professora da ESEC bem como a análise de bibliografia, porque não basta expor numa aula como se calculam algumas fórmulas. É necessário fazer entender aos alunos o porquê de se calcular daquela forma, para que eles compreendam não só o conteúdo como também as estruturas de organização do conteúdo. Em relação ao conhecimento do conteúdo curricular e pedagógico é importante que um professor tenha a noção de que existem várias formas de representar um conteúdo, por exemplo, quando a leccionação da “área do círculo”, gerou-se uma discussão na aula de Prática Educativa na ESEC, em que três estagiários apresentaram diferentes estratégias didáticas usadas na sala de aula, resultado de leituras diferentes livros de matemática. Cada um dos estagiários defendia a sua estratégia como ter sido muito eficaz para fazer com que os seus alunos inferissem a fórmula da área do círculo.

Na prática educativa de Matemática, tiveram um papel fundamental, os momentos antes, durante e após aulas, que correspondem à planificação, implementação e reflexão, porque sustentaram o desenvolvimento do meu conhecimento científico, curricular e pedagógico como professor de Matemática, em

que os conhecimentos desenvolvidos vão de encontro aos identificados por Shulman (1986).

12.4. Português

12.4.1. Fundamentação orientadora das práticas pedagógicas em Português no 2.º Ciclo do Ensino Básico

O Ensino da Língua Portuguesa cumpre um papel importante na aquisição e integração de saberes nas diversas áreas disciplinares. Valadares afirma que “Só desenvolvendo capacidades a nível de leitura, compreensão e expressão orais e escritas, em Língua Portuguesa, os alunos estarão aptos a construir a sua aprendizagem, em processos significativos, noutras áreas, e a alcançar o sucesso escolar e social” (Valadares, 2003, p. 31).

Para elaborar as planificações das aulas orientei-me pelas Metas Curriculares de Português que tiveram como referência o Programa de Português do Ensino Básico (Reis *et al.*, 2009). A publicação das Metas Curriculares de Português “cuja definição organiza e facilita o ensino, pois fornece uma visão o mais objetiva possível daquilo que se pretende alcançar e (...) visa ajudar os professores a concentrarem-se no que é essencial e a delinear as melhores estratégias de ensino. Este documento constitui-se “como o documento de referência para o ensino e a aprendizagem (...)” (Buescu *et al.*, 2012, p. 4).

Elaboraram-se duas planificações para a minha prática: uma planificação geral e uma planificação específica para cada aula. Na planificação geral definiram-se os objetivos gerais da prática letiva, a saber: apresentar e defender opiniões, justificando com exemplos; produzir discursos orais coerentes; ler para entretenimento, concretização de tarefas, recolha de informação e construção do conhecimento; fazer apreciações sobre os textos; ler textos de diferentes tipos; escrever para responder a diferentes propostas de trabalho, em termos pessoais e criativos; produzir textos coerentes e coesos com o uso correto da ortografia e da pontuação; identificar e classificar unidades utilizando a terminologia adequada.

Nas planificações específicas identificaram-se os descritores de desempenho dos alunos: (i) interpretar discursos orais breves: manifestar a reação pessoal ao texto ouvido; (ii) utilizar procedimentos para registar e reter a informação: pedir informações ou explicações complementares; (iii) produzir discursos orais com diferentes finalidades e com coerência: usar oportunamente a palavra, de modo audível, com boa dicção e olhando para o interlocutor; informar, explicar; usar um vocabulário adequado ao assunto; controlar as estruturas gramaticais correntes: concordâncias, adequação de tempos verbais e expressões adverbiais de tempo; (iv) fazer inferências a partir da informação contida no texto: identificar pela estrutura interna o sentido de palavras, expressões ou fraseologias desconhecidas, incluindo provérbios; (v) redigir corretamente: respeitar as regras de ortografia e de acentuação; aplicar regras de uso de sinais de pontuação para representar tipos de frase e movimentos sintáticos básicos (enumeração, delimitação do vocativo, encaixe, separação de orações); utilizar vocabulário específico do assunto que está a ser tratado; cuidar da apresentação final do texto; (vi) rever textos escritos: verificar se o texto respeita o tema proposto; verificar se o texto obedece à tipologia indicada; verificar se os textos escritos contêm as ideias previstas na planificação; corrigir o que se revelar necessário, suprimindo ou mudando de sítio o que estiver incorreto; verificar a correção linguística; ler e interpretar textos literários: identificar marcas formais do texto poético: estrofe (terceto, quadra, quintilha) e verso (rimado e livre); (viii) identificar e usar os seguintes modos e tempos dos verbos regulares e de verbos irregulares de uso mais frequente: formas finitas – indicativo (presente, pretérito perfeito, pretérito imperfeito, pretérito mais-que-perfeito composto e futuro) e imperativo.

A organização das metas é simples e concisa. Para cada ano de escolaridade estão definidos os domínios (oralidade, leitura e escrita, educação literária e gramática), os objetivos e respetivos descritores de desempenho a serem desenvolvidos pelos alunos. Assim, no decorrer de uma aula, um professor deve ser capaz de desenvolver nos seus alunos um pouco de todos os domínios.

Foi-me proposto lecionar os seguintes temas: o texto poético, a obra *Herbário*, de Jorge Sousa Braga, e, ao nível da gramática, a formação de palavras e

fazer revisões dos tempos e modos verbais. Defini como objetivos gerais para as minhas aulas: apresentar e defender opiniões, justificando com exemplos; produzir discursos orais coerentes; ler para entretenimento, concretização de tarefas, recolha de informação e construção do conhecimento; fazer apreciações sobre os textos; ler textos de diferentes tipos; escrever para responder a diferentes propostas de trabalho, em termos pessoais e criativos; produzir textos coerentes e coesos com o uso correto da ortografia e da pontuação; identificar e classificar unidades, utilizando a terminologia adequada.

O domínio da Oralidade abrange a compreensão do oral e a expressão oral. A compreensão do oral é “A capacidade para atribuir significado a discursos orais em diferentes variedades do Português” (Reis *et al.*, 2009). Já a expressão oral assenta na aptidão “(...) para produzir sequências fónicas dotadas de significado e conformes à gramática da língua” (Reis *et al.*, 2009, p.16). A comunicação oral ganha, assim, grande importância na sala de aula, quer na resolução de tarefas, quer em apresentações orais. No entanto, Amor (2001) diz-nos que “(...) o oral não tem sido objeto de tratamento diferenciado nem sequer é praticado nas suas modalidades mais ricas (...)”. A oralidade tem “Distintos objetivos de aprendizagem, sendo: i) interação – ouvir para recolher informação e para interagir; ii) expressão – usar a palavra em termos pessoais; desbloquear e adequar a expressão; iii) apropriação, em situação, de técnicas específicas de formalização do discurso” (Amor, 2001, p. 22).

O domínio da Leitura e Escrita, apesar das funções distintas, surge associado nas Metas por se apoiar em objetivos que lhes são em grande medida complementares (Buescu *et al.*, 2012), em particular na Leitura. As orientações do PPEB propõem que os alunos desenvolvam atividades e tarefas que favoreçam a sua formação enquanto leitores autónomos, despertando neles a apetência pela leitura e a descoberta de uma ampla diversidade de obras literárias (Reis *et al.*, 2009). Na leitura oral dos poemas, procurei sempre reparti-la para mais alunos poderem participar. A leitura de poesia alimenta o gosto pela sonoridade da língua (rima, ritmo, som das palavras, aliteraões e onomatopeias), pelo poder da linguagem (sentido literal, sentido figurativo) e pelo uso da linguagem poética e simbólica (Sim-Sim, 2007, p. 55).

Antes do estudo da obra literária definida pelo centro de estágio, foram explorados os seguintes textos: “A Poesia”, de Alice Vieira, e o poema “Os meus tesouros”, de Maria Alberta Menéres, presentes no manual adotado pelo Colégio onde fiz estágio. Durante a prática letiva ainda abordei o poema “Caprichos”, de Teresa Guedes, poema esse utilizado para a introdução ao tema gramatical de formação de palavras.

Através da Leitura, tanto dos textos em cima referidos, como dos estudados da obra *Herbário*, foi possível para os alunos entenderem a leitura, tal como nos diz Alarcão, como “um processo interativo”, ou seja, um processo em que “(...) o leitor identifica e constrói unidades de significação a partir de estímulos – sinais que o texto lhe oferece (...)” (Alarcão, 2001). Durante as minhas aulas, foi dada a oportunidade aos alunos para lerem os textos já referidos, silenciosamente e em voz alta, bem como procedeu-se à análise e resposta de perguntas de interpretação sobre os mesmos.

Em relação à Escrita, o PPEB refere que “ao longo do 2.º ciclo é essencial que os alunos se constituam como produtores de texto com crescente autonomia. (...) Sob orientação do professor, os alunos, individualmente ou em grupo, definem critérios de elaboração de texto escritos” (Reis *et al.*, 2009, p.71). Foram vários os momentos ligados ao domínio da Escrita, tais como, a realização de trabalhos de casa, bem como a escrita de poemas em grupo e individualmente na sala de aula. O pedido de escrita de textos teve sempre um contexto, porque existe a necessidade de que a aprendizagem da construção de textos seja feita de tal modo que permita ao aluno compreender o que significa o ato de escrever (Pereira, 2008).

No domínio da Gramática, “pretende-se que o aluno adquira e desenvolva a capacidade para sistematizar unidades, regras e processos gramaticais da nossa língua, de modo a fazer um uso sustentado do português padrão nas diversas situações da Oralidade, da Leitura e da Escrita” (Buescu *et al.*, 2012, p.16). Deve ser uma obrigação ineludível do professor de Português promover que os seus alunos dominem perfeitamente a gramática, de uma forma implícita. Isto é, que falem e escrevam de modo escorreito e ágil (Reis & Adragão, 1992, p. 64).

Na lecionação do tema gramatical “formação de palavras”, utilizei a metodologia do ensino pela descoberta através do poema “Caprichos”, de Teresa Guedes, porque se o ensino do conhecimento explícito estiver associado a atividades de descoberta, implicando treino de observação, classificação de dados e formulação de generalização quanto ao comportamento dos mesmos, ele constituirá uma excelente propedêutica à atitude de rigor na observação e compreensão do real exigida noutras disciplinas curriculares (Sim-Sim cit. Valadares, 2003, p.41).

Vivendo numa sociedade desenvolvida numa época a que se dá por nome da Era da Tecnologia, não podia deixar de usar recursos tecnológicos nas minhas aulas, a saber: o computador, projetor multimédia e rádio com leitor de CD. As crianças são atraídas pelas novas tecnologias de uma forma quase impulsiva. Ora, se são atraídas é porque as motiva, e se as motiva vamos usar este recurso como apoio às nossas aulas (Osório & Puga, s.d.). A motivação acaba por ser uma estratégia pedagógica, visto que a motivação é crucial para a aprendizagem significativa (Carrasco, 1997). Durante a prática, usei as tecnologias de informação e comunicação para motivar os alunos a estarem atentos e consequentemente terem aprendizagens significativas: o computador, o projetor multimédia e o rádio.

Utilizei o trabalho de grupo durante três das minhas nove aulas. O trabalho de grupo é componente indispensável numa postura metodológica que vise a aprendizagem e desenvolvimento dos alunos (Pato, 1995). Com um trabalho de grupo durante a aula, o professor passa a ter um lugar mais passivo na aula e é sobretudo o organizador de situações e o facilitador dos processos que levam às trocas de sentimentos e informações e ao progresso do conhecimento. Pensando também no futuro dos nossos alunos, os trabalhos de grupo são ótimos para o desenvolvimento das suas capacidades resilientes, ou seja, para o desenvolvimento de capacidades de comunicação e resolução de problemas (Barbosa, 1995). Constituí grupos ao início de uma das aulas da prática letiva e foi pedido aos alunos que escrevessem um poema. Foi sorteado qual seria a estrutura do poema por grupo, bem como o tema, que teriam de escrever.

Os alunos têm de estar preparados para uma sociedade que exige, cada vez mais, a capacidade de resposta a situações novas, o desenvolvimento do raciocínio e a capacidade de resolução de problemas são imperativos a que o ensino terá de se adaptar (Pato, 1995), daí ter sempre insistido com os alunos, durante a prática letiva, para que justificassem as suas respostas, ou seja, tentei que os alunos desenvolvessem o pensamento crítico. O pensamento crítico é uma forma única de pensamento intencional, no qual o aluno sistematiza e impõe critérios e normas intelectuais tais como a clareza e a precisão ao pensamento (Paul *cit.* Tenreiro-Vieira & Vieira, 2000).

É importante para os alunos que eles próprios se identifiquem com as atividades desenvolvidas, pois ficam motivados para a aprendizagem. Neste sentido, Salgado e outros referem que “os estudantes com uma conceção dinâmica de inteligência procuram situações que lhes permitam aprender, que lhes propiciem a oportunidade de desenvolver a sua competência inicial” (Salgado *et al*, 2011, p.60).

12.4.2. Experiência-chave – Reflexão sobre as práticas pedagógicas em Português no 2.º Ciclo do Ensino Básico

A Prática letiva foi composta por 3 momentos distintos: a observação das aulas da professora cooperante, a intervenção letiva e as reflexões pós-aulas. Segundo Estrela, “o professor, para poder intervir no real de modo fundamentado, terá de saber observar e problematizar. (...) Observar será a primeira etapa de uma intervenção pedagógica fundamentada” (Estrela, 1994, p. 26).

Durante o primeiro momento observei as aulas da professora cooperante. Esta observação foi essencial, pois permitiu conhecer a turma, relativamente aos seus principais interesses, motivações, rotinas e comportamentos, assim como as estratégias. Esta fase foi essencial para a posterior construção da minha planificação da sequência letiva, que possui igualmente um papel importante, uma vez que constituiu um plano que orienta toda a ação que pretendia desenvolver na sala de aula.

Tive sempre de planificar cada aula antes de a lecionar, o que é extremamente importante para um estagiário, porque assim tinha de ter a noção do tempo que demoraria a desenvolver cada atividade planeada para a aula e também porque a planificação acaba por ser o plano da aula, o apoio do estagiário levando a haver um seguimento lógico.

Houve a necessidade de ir fazendo algumas adaptações às planificações no decorrer da prática letiva, quando alguma parte não fora cumprida ou surgiram-me novas ideias no seguimento das reflexões pós-aulas. Um dos problemas foi o tempo da aula. No colégio havia Português todos os dias, sendo que em 4 dos 5 dias úteis eram aulas de 45 minutos, o que se poderia ter transformado numa barreira para o meu desempenho, porque nesse tempo poderia ter sido difícil o desenvolvimento de algumas atividades, aspeto esse que não se verificou.

Dos temas que abordei, principalmente, o texto poético, requereu de mim um grande trabalho, porque era a primeira vez que estava a lecionar um tipo de texto em que os alunos não conheciam a sua estrutura e as suas características. Em relação aos temas referentes à gramática abordei os verbos que é uma matéria pela qual tenho um interesse pessoal e trabalhei a formação de palavras, procurando encontrar um poema em que pudesse ensinar os processos de formação de palavras, sendo eu um facilitador da construção do saber dos alunos. Escolhi um poema em que havia palavras que passavam por todos os processos de formação de palavras. Depois de analisar o manual, no que se referia à formação de palavras, deixei que os alunos interpretassem o poema e depois pedi que identificassem as palavras que existiam no poema que tivessem passado pelos processos de formação de palavras que tinham aprendido.

Estabeleci uma postura perante a turma de forma a manter um contato de proximidade. Assim sendo, é relevante a afirmação de Pedro, “ (...) em reparar como o professor se dirige aos alunos utilizando os seus nomes próprios. O modo de usar os nomes é uma estratégia de controle importante e é vulgarmente usada em todos os tipos de situações comunicativas. Por outro lado, o aluno sente que está a ser tratado como pessoa. A relação hierárquica e a distância que ela pressupõe estão

aparentemente diminuídas e pode assim ser reconhecido e aceite um contexto não familiar. Por outro lado, no entanto, o controle é exercido muito adequadamente tratando qualquer um pelo nome, (...). A entoação ao dizer um nome é fundamental para diferenciar por exemplo uma “ameaça” e um movimento de confirmação.” (Pedro, 1992, p. 151).

Quando a prática havia terminado, foi realizada uma reflexão global e, com base em todas as reflexões, é possível, agora, afirmar que as estratégias implementadas e as atividades propostas foram adequadas à turma. Os alunos mostraram-se, sempre, interessados, motivados e muito participativos.

Tentei levar para a minha aula recursos variados para que despertasse a motivação nos alunos. Alunos motivados, é “meio caminho andado” para o sucesso de uma aula. A motivação torna os alunos mais participativos, mais recetivos à aprendizagem e à resolução de tarefas. Como já anteriormente referi, tive sempre em consideração as Metas Curriculares de Português do Ensino Básico aquando da realização das planificações, bem como a necessidade de despertar a motivação dos alunos. Desta forma, é importante salientar o quanto a utilização de meios audiovisuais nas aulas de Português envolveram e interessaram os alunos. Como evidencia Chagas, “as tecnologias da informação e comunicação permitem uma reinterpretação e readaptação dos professores e das crianças, ao nível das aprendizagens, da reorganização da escola, da concretização de tarefas escolares, das práticas pedagógicas, etc.” (Chagas cit. Osório & Puga, s.d.). Já Ribeiro afirma que “A adequada utilização das chamadas novas tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem poderá aproximar a Escola das experiências do dia-a-dia dos alunos, com a vantagem suplementar de as poder utilizar armando-os de uma visão crítica, tudo isto sem prejuízo de o professor lhes poder (e dever) trazer experiências de comunicação que não são comuns no seu quotidiano” (Ribeiro, *et al*, 2011, p. 21).

Todas as atividades desenvolvidas foram fundamentais para o desenvolvimento da minha prática profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O início da prática letiva supervisionada revelou-se, apesar dos meus receios, bastante satisfatório, na medida que fui crescendo e amadurecendo as minhas escolhas enquanto futuro professor. Todo o percurso percorrido, as aprendizagens adquiridas e as críticas admitidas mostraram-se úteis e fulcrais nas tomadas de decisão.

Um dos aspetos, que considero fulcral no meu percurso, foi ter lecionado aulas a alunos de idades distintas. No 1.º CEB intervim numa turma do 1.º ano, ou seja crianças com 6 anos de idade, enquanto no 2.º CEB intervim em turmas do 5.º e 6.º Ano, ou seja alunos com 10 e 11 anos de idade.

No âmbito do estágio em 1.º CEB, esta foi a primeira vez, durante estes 4 anos de formação, que estive em contexto de intervenção, perante uma turma do 1.º CEB. Com esta experiência, pude verificar logo com as primeiras aulas que tinha de alterar muitos aspetos na minha forma de atuação.

Um dos primeiros aspetos a ter em conta foi o contexto e a turma com quem trabalhamos. Investi no envolvimento dos alunos, pois “Exigir o envolvimento dos alunos é provavelmente o aspeto mais importante das estratégias de aprendizagem, mas o aluno tem de perceber em que é que aquela forma de atuar (a estratégia) o vai ajudar a resolver os seus problemas específicos” (Sanches, 2001, p. 45).

Desde os primeiros dias que a orientadora cooperante trabalhou de forma específica connosco a planificação e o controlo do tempo. Este foi um trabalho muito importante, porque conseguimos chegar ao fim, concretizando todas as atividades que tínhamos planeado para aquele dia.

Outro aspeto muito positivo, foi a preparação de materiais didáticos para apoio na leção. Para quem intervém é sempre satisfatório utilizar um material “seu” para ajudar e orientar os alunos a adquirirem o conhecimento que se pretende ensinar. A orientadora cooperante dava bastante destaque nas suas aulas ao quadro interativo multimédia e acabou por passar para nós esse método dinâmico. Acabámos por desenvolver também algumas atividades e apresentações através deste material multimédia o que tinha um efeito de calma e prendia a atenção dos alunos.

Neste estágio aprendi também a importância dos reforços dirigidos aos alunos e os que nós próprios recebermos da professora cooperante. Este foi um dos motivos que me trouxe bastante força para continuar esta experiência. Para as crianças é importante e motivo de orgulho ver um trabalho seu exposto, razão esta que pode fazer com que ao alunos no desenvolvimento de trabalhos, demonstrem mais motivação.

No âmbito do estágio em 2.º CEB, a relação de afetividade com os alunos desenvolveu-se de uma forma natural, sendo que a relação ficou bastante solidificada porque três das quatro unidades curriculares foram lecionadas na mesma turma, tornando assim os momentos relacionais diários, não só durante o tempo de observação em que algumas professoras cooperantes permitiam que estivéssemos pela sala a dar apoio aos alunos na resolução de atividades. A confiança dos alunos na minha atuação revelou-se um elemento essencial na ligação aluno-professor-aluno, aspeto este que se refletiu positivamente no trabalho desenvolvido por mim, no trabalho gerado pelos alunos e ainda na aprendizagem profissional e nos resultados das aprendizagens dos alunos.

Em todo o percurso de observação, intervenção e reflexão em 2.º CEB, tentei aplicar estratégias e metodologias de acordo com as características das turmas, levando em conta o que considerava ser importante e enriquecedor para a obtenção de bons resultados nas aprendizagens dos alunos. Contudo, nem todas as estratégias se verificaram adequadas e, assim, através da reflexão pessoal e das reflexões conjuntas com a minha colega de estágio, as Professoras Cooperantes e Supervisores, consegui realizar este percurso de forma satisfatória, tendo contribuído para o meu enriquecimento profissional e pessoal.

No geral, ao longo dos estágios em 1.º e 2.º Ciclos, foram várias as dificuldades com que me deparei, fundamentalmente, a gestão do tempo, a implementação de estratégias para gerar boas aprendizagens e a coordenação de todas as áreas do saber. Porém, embora tenha sido um percurso repleto de intenso trabalho e esforço, considero que talvez tivesse sido mais benéfico se a duração da

prática em ambos os ciclos fosse mais longa, envolvendo assim o ensino de mais temas/tópicos. Para além disso, a avaliação formativa dos alunos foi também uma das dificuldades sentidas, fundamentalmente, a necessidade de registar as observações dos alunos durante as aulas tornou-se difícil de executar a par da lecionação.

Ao contactar de perto com realidades educacionais diversas e com as motivações dos alunos, compreendi que os discentes aprendem melhor com o que é diferente. Desta forma, compreendi que os alunos sentiam necessidade de estratégias e tarefas que fugissem às suas rotinas e modos habituais de pensamento.

Redigir este relatório também se tornou relevante ao possibilitar-me a reflexão das práticas vividas de outra perspetiva. Com muito distanciamento temporal em relação à ocorrência da prática e sem a carga emotiva dessas situações, revivi os momentos chave, tomei consciência da minha evolução profissional, das minhas dificuldades e das capacidades que desenvolvi para as superar

A prática letiva permitiu consciencializar-me de que cada aluno tem as suas próprias características, não existindo um método invencível no que respeita às suas aprendizagens. Para o professor conseguir alcançar um ensino eficaz deve ser persistente e inovador, conseguindo colmatar as dúvidas dos alunos. A prática educativa foi a preparação, no presente, para construir um futuro, porque para ser um bom professor não basta a predisposição.

Chego ao fim deste relatório e só me apraz dizer que fiz a escolha certa. Por mais atribulado que todo este percurso tenha sido, a conclusão é inevitável: esta é a profissão, aquela para a qual sempre me esforcei e a única que me preenche totalmente. Para superar as minhas dificuldades e poder melhorar vou continuar a ler, a investigar e a experimentar. Acima de tudo, preciso de muita prática e aperfeiçoar a reflexão, pois, na minha opinião mais importante que a prática é sabermos representar a prática que temos e sabermos escolher para e por onde queremos ir.

BIBLIOGRAFIA

Alarcão, M. L. (2001). *Motivar para a leitura: estratégias de abordagem do texto narrativo*. Lisboa: Texto Editora.

Altet, M. (2000). *Análise das Práticas dos Professores e das Situações Pedagógicas*. Porto: Porto Editora.

Amor, M. E. (2001). *Didática do Português: fundamentos e metodologias*. Lisboa: Texto Editora.

Astolfi, J-P., Peterfalvi, B., Vérin, A. (2001). *Como as crianças aprendem as Ciências*. Lisboa: Instituto Piaget.

Ausubel, D. P., Novak, J. D, & Hanesian, H. (1978). *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.

Balancho, M.J., & Coelho, F.M. (1996). *Motivar os alunos – Criatividade na relação pedagógica: conceitos e práticas*. Lisboa: Texto Editora.

Barbosa, L. (1995). *Trabalho e dinâmica de pequenos grupos*. Edições Afrontamento.

Bardin, L. (1997). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições Setenta.

Botelho, T. S. (2009). As TIC na formação inicial da ESE João de Deus. *Revista Educação, Formação & Tecnologias*, 2 (2), 84-94.

Branco, A. (2002). *O contributo dos mass media no ensino da história: uma investigação no âmbito da formação dos conceitos e revolução*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Brigas, A., & Martins, I. (1999). *Manuais escolares de Química - Um recurso sub e sobrevalorização pelos professores*. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação –. 2.º volume, pp.69-83.

Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R., Magalhães, V. F. (2012). *Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

Cachapuz, A., Praia, J., & Jorge., M. (2002). *Ciência, educação em ciência e ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.

Carrasco, J. B. (1997). *Hacia una enseñanza eficaz*. Madrid: Ediciones RIALP, S.A..

Coll, *et al.* (2001). *O Construtivismo na sala de aula*. Porto: ASA.

Costa, M. C. M. (2005). *Modelo do Pensamento Visual-Espacial: Transformações Geométricas no Início da Escolaridade*. Tese de doutoramento, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

Delizoicov, D. & Angotti, J. A. (1991). *Metodologia do Ensino de Ciências* (2.^aed). São Paulo: Cortez Editora.

Dias, P.A.L (2011) *Práticas de avaliação formativa na sala de aula: regulação e feedback*. Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Supervisão. Lisboa, Dezembro de 2011.

Estrela, A. (1986). *Teoria e Prática de Observação de Classes – uma estratégia de formação de professores*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica. (2.^a edição)

Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes: Uma Estratégia de Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.

Fabregat, C.H., & Fabregat, M.H. (1989). *Como preparar uma aula de história*. Rio Tinto: ASA.

Félix, N., Roldão, M.C. (1996). *Dimensões Formativas da História*. Lisboa: Ministério da Educação.

Ferraz, I.P.R. (2011). *Consciência Fonológica, Uma competência linguística fundamental na transição do Pré-Escolar para o 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado, Universidade da Madeira, Madeira, Portugal.

Ferreira, M. S., & Santos, M. R. (1996). *Aprender a ensinar, ensinar a aprender*. Porto: Afrontamento.

- Fosnot, C. T. (1999). *Construtivismo – teorias, perspectivas e prática*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Freitas, M. J., D. Alves & T. Costa (2007) *O Conhecimento Linguístico: Desenvolver a Consciência Fonológica*. Lisboa: DGIDC-Ministério da Educação.
- Gérard, F.-M., & Roegiers, X. (1998). *Conceber e Avaliar Manuais Escolares*. Porto: Porto Editora.
- González, J. & González, M. (2007) *Conciencia Fonológica y Aprendizaje de la lectura: teoria, evaluacion y intervencion*. Madrid: SINTESIS.
- Leite, L. (2004). *Metodologia do Ensino das Ciências*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Ma, L. (1999). *Knowing and Teaching Elementary Mathematics*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Magalhães, O. (2005) *Que formação contínua de professores no quadro das mudanças educativas e curriculares actuais?* in Revista de Educação-Lisboa: Universidade de Lisboa, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências.
- Marques, M. (2004). *Formação Contínua de Professores de Ciências: um contributo para uma melhor planificação e desenvolvimento*. Porto: Edições ASA.
- Marques, R. (1983). *Mudar a escola: novas práticas de ensino*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Márquez, J., & Osa, P. (2003). *Evaluación de la conciencia fonológica en el inicio lector*. Anuario de Psicología.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., Couceiro, F. (2007). *Explorando: educação em Ciências e ensino: formação de professores*. 2.ª Edição. Lisboa: Ministério da Educação.
- Matos, J. M. & Gordo, F. (1993). Visualização Espacial: algumas atividades. *Educação e Matemática*. 26, 13-17.

Ministério da Educação e Ciência (2012). *Metas Curriculares* <http://www.dge.mec.pt/programas-e-metas-curriculares-0> .

NCTM. (2007). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Tradução de A. Leitão, F. Nunes, L. Canguieiro, M. J. Lagarto, O. Sousa, S. F. Monteiro. Lisboa: APM.

Novak, J. D., Wandersee, J. H. & Mintzes, J. J. (2000). *Ensinando ciência para a compreensão: uma visão construtivista*. Lisboa: Plátano.

Oliveira, J. H. B. (2005). *Psicologia da educação: ensino – professor*. Porto: Legis Editora.

Ontoria, A., Ballesteros, A., Cuevas, C., Giraldo, L., Gómez, J. P., Martín, I., Molina, A., Rodríguez, A., & Vélez, U. (1994). *Mapas conceptuais – Uma técnica para aprender*. Rio Tinto: Asa.

Osório, A. J., & Puga, M. d. (s.d.). *As Tecnologias de informação e comunicação na Escola. Vol.01*. Braga: Universidade do Minho - Centro de Investigação METAFORMA.

Osório, A. J., & Puga, M. d. (s.d.). *As Tecnologias de informação e comunicação na Escola. Vol.02*. Braga: Universidade do Minho - Centro de Investigação METAFORMA.

Palhares, P. (2004). *Elementos de Matemática para professores do Ensino Básico*. Lisboa: Lidel.

Parker, T. & Baldrige, S. (2008). *Elementary Geometry for Teachers*. Okemos: Sefton-Ash Publishing.

Pato, M. H. (1995). *Trabalho de grupo no ensino básico*. Lisboa: Texto Editora.

Paulino, J. (2009). *Consciência fonológica: Implicações na aprendizagem da leitura*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Pereira, L. A. (2008). *Escrever com as crianças: como fazer bons leitores e escritores*. Porto: Porto Editora.
- Pedro, E. R. (1992). *O discurso na aula – Uma análise da Prática escolar*. Alfragide: Editorial Caminho.
- Perrenoud, P. (2002) *Aprender a negociar a mudança em educação: novas estratégias de inovação*. Porto: ASA.
- Petraglia, I. (1993). *Interdisciplinaridade: o cultivo do professor*. São Paulo: Pioneira: Universidade São Francisco.
- Pinto, A. C. (1990). *Metodologia da Investigação Psicológica*. Porto: Edições Jornal de Psicologia.
- Pombo, O., Guimarães, H., Levy, T. (1993). *A interdisciplinaridade: reflexões e experiência*. Lisboa: Texto.
- Ponte, J. P. (1986). O computador e a aprendizagem: teoria e investigações sobre os efeitos psicológicos e sociais. *Revista de Educação*, 1 (1), 53-61.
- Ponte, J. P. (2005). Gestão Curricular em Matemática. In GTI (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34) Lisboa: APM.
- Ponte, J., & Serrazina, L. (2000). *Matemática e novas tecnologias*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, J. P., Serrazina, L., Guimarães, H. M., Breda, A., Guimarães, F., Sousa, H., Menezes, L., Martins, M.E. & Oliveira, P. A. (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Reis, C. & Adragão, J. V. (1992). *Didática do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Reis, C., Dias, A. P., Cabral, A. T., Silva, E., Viegas, F., Bastos, G., Mota, I., Segura, J. & Pinto, M. O. (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

Ribeiro, A., Rosa, Neves, L. & Vaz, N. (2011) *Matemática Cinco*. Porto: Raiz Editora.

Salgado, L., Candeias, A., Mata, L., Coimbra, S., Teberosky, A., Ribera. (2011). *A educação de adultos: uma dupla oportunidade na família*. Lisboa: Agência nacional para a qualificação.

Sanches, M. d., & Tomás, A. M. (1999). *Planificação e ação pedagógica em situação de estágio: formas de articulação entre componentes do conhecimento profissional*. In *Revista de Educação Volume VIII* (pp. 39-60). Lisboa: Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Santos, L. (2008). Dilemas e desafios da avaliação reguladora. In L. Menezes; L. Santos; H. Gomes & C. Rodrigues (Eds.), *Avaliação em Matemática: problemas e desafios* (pp. 11-35). Viseu: Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação.

Shulman. L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, February, p. 4 – 14.

Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Sim-Sim, I. (2010). Pontes, desníveis e sustos na transição entre a educação pré-escolar e o 1.º ciclo do ensino básico. *Exedra*, 111-118.

Sim-Sim, I., Duarte, C. & Micaelo, M. (2007). *O ensino da leitura: a compreensão de textos*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Sousa, A.. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.

Sousa, A. d., Pato, A., & Canavilhas, C. (1993). *Novas estratégias – novos recursos no ensino da história*. Porto: ASA.

Stein, M. H. & Smith, M. S. (2009). Tarefas matemáticas como quadro de reflexão: da investigação à prática. *Educação e Matemática*, 105, pp.22-28.

Stein, M., Engle, R., Smith, M. & Hughes, E. (2008). Orchestrating productive mathematical discussions: Five practices for helping teachers move beyond show and tell. *Mathematical Thinking and Learning*, 10 (4), pp.313-340.

Tavares, J. & Alarcão, I. (1992). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.

Tenreiro-Vieira, C., & Vieira, R. M. (2000). *Promover o pensamento crítico dos alunos*. Porto: Porto Editora.

Valadares, L (2003). *Transversalidade da Língua Portuguesa*. Porto: Edições Asa.

Vilar, A. De Matos (1992). *A avaliação – um novo discurso?* Porto: Edições Asa.

Zabalza, M. A (1992) *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Porto: ASA

